

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Departamento de Psicología Experimental



TESIS DOCTORAL

**Análisis de la estructura de la fluidez verbal escrita continua
y discreta**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ana Calles Doñate

Madrid, 2015

Ana Calles Doñate

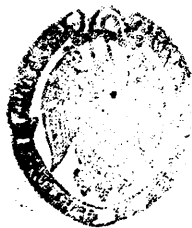
TP
1983
006-I



X-53 - 007697-6

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA FLUIDEZ VERBAL,
ESCRITA, CONTINUA Y DISCRETA

TOMO I



ARCHIVO

Departamento de Psicología Experimental
Facultad de Psicología
Universidad Complutense de Madrid
1983

Colección Tesis Doctorales. Nº 6/83

© Ana Calles Doñate
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1983
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-40205-1982



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE PSICOLOGIA

T E S I S D O C T O R A L

"ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA FLUIDEZ VERBAL, ESCRITA,
CONTINUA Y DISCRETA"

Autor: ANA CALLES DOÑATE

Director: Catedrático Dr. D. Mariano YELA GRANIZ)

MADRID, 1981

Agradezco profundamente a todas las personas que durante el largo proceso de realización de este trabajo me han ayudado y animado.

A todos mis profesores que despertaron en mí una inquietud investigadora, como el Dr. Yela cuya disponibilidad y consejo en la dirección de esta Tesis, no me han faltado.

II

PRESENTACION

El objetivo de esta Tesis es el estudio y definición de la estructura factorial de la dimensión cognoscitiva "Fluidez Verbal" escrita, intentando afrontar un enfoque menos usual de esta dimensión, es decir, su expresión escrita "continua" sin prescindir de la producción "discreta", entendiendo la primera como "producción de palabras - con conexión gramatical, realizándose la expresión escrita mediante frases, oraciones y párrafos; y la segunda como la producción de palabras sin conexión gramatical entre sí. También nos interesa comprobar si existen diferencias o semejanzas entre las estructuras factoriales de dicha dimensión en dos muestras incidentales de diferente sexo tomadas de una misma población.

Se utilizó dos muestras de alumnos de 7º y 8º de EGB pertenecientes a los mismos centros y con edades comprendidas entre los 13 años y 15 años. La muestra A estaba compuesta por 268 mujeres y la muestra B por 100 varones.

El nivel socioeconómico era medio y el tipo de enseñanza semiprivada y estatal.

La Fluidez Verbal se evaluó con 16 pruebas de las cuales tres exigían claramente, en función de las normas de aplicación, una respuesta de tipo continuo por parte de los sujetos.

En las páginas 109 y 110, puede verse el cuadro resumen que contiene, entre otros datos, la relación de las diversas pruebas así como el tipo de tarea que requerían del sujeto.

Estas pruebas de Fluidez Verbal escrita fueron cuantificadas en unidades diferentes de respuesta: unas, en unidades-palabras; otras, en unidades-frases, y otras tercera, en unidades-oraciones (pág.108)) (las normas de corrección de cada prueba se encuentran en las pág. 119 y sig. El anexo 1 recoge los "manuales" de aplicación de dichas pruebas).

III

Tanto en los Tests de Fluidez Verbal discreta como en los de tipo continuo creimos importante mantener la división del tiempo total de cada prueba en subperíodos de trabajo para poder analizar y profundizar en el estudio de la estructura de dicha dimensión.

La verificación de las hipótesis de trabajo planteadas se llevó a cabo mediante un diseño correlacional operativo.

Resultados:

En general podemos observar que las diferentes estructuras se presentan de una manera más clara en la muestra de mujeres que en la de varones, poniéndose de manifiesto que la conjunción edad-sexo, es de determinante para la diferenciación de la Fluidez Verbal.

Respecto a las dimensiones hipotetizadas de la Fluidez Verbal, se distinguen más nítidamente las dimensiones lingüísticas e Ideativa. La dimensión lingüística presenta una clara relación con un tipo de tarea estimular discreta en unidades-palabras, además de caracterizarse esta dimensión por un alto grado de restricción para la evocación, de tipo morfológico. La dimensión ideativa, igualmente bien definida, en función del número de factores rotados, se escinde en dos factores, uno de los cuales se corresponde con tareas estimulares discretas: unidades-palabras, y el otro presenta una relación con unidades-frases u oraciones unimembres.

El grado de restricción que caracteriza esta dimensión es de tipo medio.

La dimensión semántica en este conjunto de variables, necesita de más factores para emerger independientemente, mostrando una cierta ambivalencia en función del sexo de las muestras.

Esto quizá pueda deberse o bien a que hubiera sido necesario introducir en el estudio más pruebas "semánticas", o al propio carácter de esta dimensión, en este tipo concreto de muestra, en la que por el desarrollo evolutivo, lo semántico en el campo de la fluidez está más difuminado, es decir se lo puede considerar como un aspecto que subyace a toda

IV

producción de tipo verbal (fluidez).

Los dos campos "discreto" y "continuo" sometidos a estudio, aparecen como dos dimensiones diferentes, manteniéndose en este último una conexión evidente entre la temática y la producción de unidades-oraciones, de sentido completo.

Por otro lado hemos comprobado como la duración de las pruebas es otro aspecto que debe tenerse en cuenta en este tipo de tests. La estructura factorial correspondiente al primer subperíodo de trabajo se asemeja bastante a la obtenida con las puntuaciones totales, no ocurriendo así en otros subperíodos, sobre todo en los subperíodos centrales.

Esto nos llevó a considerar las posibles variaciones en los procesos y el ritmo de producción como aceptables suposiciones para una mejor explicación de estas diferencias de estructuras.

Comprobamos como hay ciertos tests que mantienen su estabilidad durante la producción, en razón de la significación del índice de correlación entre las puntuaciones de todos los períodos. En otros tests se dan índices de correlación no significativos entre el primero y segundo período lo que viene a confirmar la ruptura que se produce en ese momento de los procesos de producción de Fluidez Verbal.

Realizamos con cada prueba análisis de varianza para comparar las medias de los diferentes períodos. Todas las variables presentaron F significativas y utilizamos para su comparación el test de contraste de Scheffe.

Identificamos dos estilos de producción: por un lado el que presenta una fuerte diferencia entre los valores promedios del primer período y los restantes que se da en la mayoría de las pruebas "discretas" en ambas muestras y un segundo estilo caracterizado por un descenso continuo y menos brusco común a las variables de las pruebas continuas. Esto pone de manifiesto la incidencia de la duración de las pruebas sobre el agotamiento de la evocación, que puede ser considerado como un determinante de la estabilidad de las estructuras.

V

I N D I C E

PRESENTACION

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1. El "Problema" a nivel de los estudios diferenciales	2
1.2. El "problema" y la teoria del continuo heterogeneo y jerárquico	6
1.3. El "problema" de la Fluidez Verbal y las aportaciones del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad Complutense	10
1.4. Formulación del problema	16
Referencias bibliográficas	21

CAPITULO II. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

2.1. Marco referencial de los estudios diferenciales de la inteligencia verbal	26
2.2. La Fluidez Verbal, una dimensión del campo verbal. Determinantes	28
2.2.1. Fluidez Verbal y "medio de expresión"	28
a) Dimensiones de la fluidez oral	29
b) Dimensiones de la fluidez escrita	32
2.2.2. Fluidez Verbal y "modo de expresión"	38
2.2.3. Fluidez Verbal y "forma de evaluación"	39
2.3. Fluidez Verbal y sus relaciones con otras dimensiones intelectuales	40
2.4. Fluidez Verbal y personalidad	42
2.5. Fluidez Verbal y variables bio-socio-culturales	48
2.5.1. Fluidez Verbal y sexo	48
2.5.2. Fluidez Verbal y edad	49
Referencias bibliográficas	52

CAPITULO III. HIPOTESIS Y DISEÑOS.

3. Hipótesis	59
3.1. Hipótesis nº 1	59
3.2. Diseño nº 1	61

VI

A. Muestra	61
B. Tests	61
C. Análisis factorial	62
3.3. Hipótesis nº 2	67
3.4. Diseño nº 2	68
A. Nueva valoración de los tests	69
B. Análisis factorial de las puntuaciones totales en unidades-palabras	70
C. Análisis factorial de los tests "discretos" y de los tests "contínuos" por separado	71
3.5. Hipótesis nº 3	72
3.6. Diseño nº 3	73
A. Análisis factorial de las puntuaciones parciales de los subperiodos	74
B. Análisis factoriales sucesivos.	74
C. Significación de los coeficientes de correlación (método Bravais-Pearson) entre periodos	75
D. Análisis de varianza del ritmo de producción entre periodos	76
3.7. Hipótesis nº 4	78
3.8. Diseño nº 4	78
3.9 Hipótesis nº 5	79
3.10. Diseño nº 5	79
Referencias bibliográficas	80

CAPITULO IV. DESCRIPCION DE LA EXPERIMENTACION

4. Descripción de la experimentación	83
4.1. Estudio preliminar	83
4.1.1. Revisión y selección de tests para la medida de la Fluidez Verbal	83
4.1.1.1. Revisión de los tests	83
4.1.1.2. Selección de los tests	84
4.1.1.3. Revisión de la literatura sobre los tests seleccionados	91
4.1.2. Construcción de normas y realización del estudio piloto	102

VII

4.2. Estudio central	105
4.2.1. Muestras	105
4.2.2. Variables	107
4.2.3. Procedimientos	114
4.2.3.1. Aplicación de los tests	114
4.2.3.2. Orden de aplicación de las pruebas de fluidez	116
4.2.3.3. Corrección de los tests	118
Referencias bibliográficas	127
 CAPITULO V. ANALISIS DE DATOS Y RESULTADOS	 130
5.1. <u>Análisis de datos. Cuestiones generales</u>	131
5.1.1. Variables.	132
5.1.2. Técnicas empleadas	134
5.2. <u>Análisis de datos. Hipótesis 1 (H_1)</u>	136
5.2.1. Cuestiones generales	137
5.2.2. Muestra A. mujeres	147
5.2.2.1. Nivel de 15 variables. Tablas.	146
5.2.2.2. Comentario .	157
5.2.2.3. Nivel de 17 variables. Tablas	155
5.2.2.4. Comentario	173
5.2.2.5. Nivel de 21 variables. Tablas	177
5.2.2.6. Comentario	185
5.2.3. Muestra B. Varones	186
5.2.3.1. Nivel de 15 variables. Tablas	189
5.2.3.2. Comentario	197
5.2.3.3. Nivel de 17 variables. Tablas	201
5.2.3.4. Comentario	209
5.2.3.5. Nivel de 21 variables. Tablas	212
5.2.3.6. Comentario	220
5.2.4. Resumen y conclusiones	222
5.3. <u>Análisis de datos. Hipótesis 2 (H_2)</u>	226
5.3.1. Cuestiones generales	227
5.3.2. Análisis de datos de todos los tests calificados en unidades-palabras	234

VIII

5.3.2.1. Muestra A. Mujeres	235
5.3.2.2. Muestra B. Varones	243
5.3.2.3. Comentario	251
5.3.3. Análisis de datos de los tests "discretos" calificados en unidades-palabras	257
5.3.3.1. Muestra A. Mujeres. Tablas	258
5.3.3.2. Muestra B. Varones. Tablas	263
5.3.3.3. Comentario	268
5.3.4. Análisis de datos de los tests "continuos" calificados en unidades-palabras	272
5.3.4.1. Muestra A. Mujeres. Tablas	273
5.3.4.2. Muestra B. Varones. Tablas	278
5.3.4.3. Comentario	283
5.3.5. Resumen y conclusiones	286
5.4. Análisis de datos Hipótesis 3 (H_3)	288
5.4.1. Cuestiones generales	289
5.4.2. Análisis de datos de las puntuaciones parciales de los subperiodos	293
5.4.2.1. Muestra A. Mujeres	294
5.4.2.1.1. Primer subperiodo.	295
5.4.2.1.2. Segundo subperiodo	299
5.4.2.1.3. Tercer subperiodo	303
5.4.2.1.4. Cuarto subperiodo	307
5.4.2.1.5. Quinto subperiodo	311
5.4.2.1.6. Sexto subperiodo	315
5.4.2.1.7. Séptimo subperiodo	319
5.4.2.2. Muestra B. Varones	323
5.4.2.2.1. Primer subperiodo	324
5.4.2.2.2. Segundo subperiodo	326
5.4.2.2.3. Tercer subperiodo	332
5.4.2.2.4. Cuarto subperiodo	336
5.4.2.2.5. Quinto subperiodo	340
5.4.2.2.6. Sexto subperiodo	344
5.4.2.2.7. Séptimo subperiodo	348
5.4.2.3. Resumen y comentario	352

IX

5.4.3. Análisis comparativo de las puntuaciones en el primer subperiodo versus las puntuaciones del resto de subperiodos	358
5.4.3.1. Análisis de datos de las puntuaciones del primer subperiodo	359
5.4.3.1.1. Muestra A. Mujeres. Tablas	360
5.4.3.1.2. Muestra B. Varones. Tablas	363
5.4.3.2. Análisis de datos de las puntuaciones globales del "resto de subperiodos"	366
5.4.3.2.1. Muestra A. Mujeres. Tablas	367
5.4.3.2.2. Muestra B. Varones. Tablas	378
5.4.3.3. Resumen comentario	389
5.4.4. Análisis de la estabilidad de los procesos. Significación de los coeficientes de correlación (Bravais-Pearson) entre subperiodos	394
5.4.4.1. Muestra A. Mujeres	395
a) Correlaciones entre subperiodos de cada variable	396
b) Correlaciones entre las puntuaciones de los subperiodos y la puntuación total del test	396
c) Gráfica de las correlaciones entre subperiodos sucesivos	418
5.4.4.2. Muestra B. Varones	440
a) Correlaciones entre subperiodos de cada variable	441
b) Correlaciones entre las puntuaciones de los subperiodos y la puntuación total en el test	441
c) Gráfica de las correlaciones entre subperiodos sucesivos	463
5.4.4.3. Comentario resumen	485
5.4.5. Análisis del ritmo de producción entre los subperiodos	492
5.4.5.1. Muestra A. Mujeres	493
5.4.5.1.1. Tablas y gráficas de los promedios y dispersiones de los sucesivos subperiodos	494
5.4.5.1.2. Análisis de varianza de las puntuaciones de los subperiodos de los tests	516
5.4.5.1.3. Tablas de comparación de medias de los subperiodos de cada test mediante el índice de contraste de Scheffe	530

X

5.4.5.2. Muestra B. Varones	560
5.4.5.2.1. Tablas y gráficas de promedios y dispersiones de los sucesivos - periodos	561
5.4.5.2.2. Tablas de análisis de varianza de las puntuaciones de los subperíodos de los tests	583
5.4.5.2.3. Tablas de comprobación de medias de los subperíodos de cada test mediante el índice de Scheffe	605.
5.4.5.3. Comentario resumen	627
5.4.6. Resumen final	635.
5.5. <u>Análisis de datos. Hipótesis 4 (H_4)</u>	638
5.5.1. Cuestiones generales	639
5.5.2. Análisis de datos de la puntuaciones de los superíodos con puntuaciones medias más altas	643
5.5.2.1. Muestra A. Mujeres. Tablas.	644
5.5.2.2. Muestra B. Varones. Tablas.	647
5.5.3. Análisis de datos de las puntuaciones de los subperíodos con puntuaciones medias más bajas.	652
5.5.3.1. Muestra A. Mujeres. Tablas.	653
5.5.3.2. Muestra B. Varones. Tablas.	657
5.5.4. Análisis de datos de las puntuaciones medias totales de todos los periodos.	661
5.5.4.1. Muestra A. Mujeres. Tablas	662
5.5.4.2. Muestra B. Varones. Tablas	667
5.5.5. Comentario resumen	672
5.6. <u>Análisis de datos. Hipótesis 5 (H_5)</u>	678
5.6.1. Comparaciones de las estructuras factoriales en razón del sexo.	679
5.6.1.1. Tablas	682
5.6.1.2. Comentario resumen	689
5.7. <u>Conclusiones finales</u>	692
Referencias bibliográficas	700
Bibliografía	702
Anexo 1. Tests, normas de aplicación y protocolos.	720
Anexo 2. Datos descriptivos de las variables.	785

CAPITULO I. EL PROBLEMA

La formulación del problema que sirve de estímulo para la realización de esta investigación es fruto del "quehacer universitario", como resultante de la reflexión sobre una serie de ideas y de la confluencia de un grupo de personas en un propósito común.

Precisamente, tal formulación es el resultado de un proceso - de información, asimilación y crítica a través de tres niveles de integración. Para una aproximación al tema hemos partido del marco global de la Psicología Diferencial para descender al ámbito más reducido de los - estudios diferenciales de la inteligencia y, en concreto, de la teoría del "continuo, heterogéneo y jerárquico" del Profesor Yela, uniéndonos así a la búsqueda y discusión comunitaria de un grupo de compañeros y amigos del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad Complutense de Madrid.

La operativación de estos tres campos o niveles, en cuanto a las aportaciones al tema de estudio, se sitúan a nivel de lecturas de los textos y artículos publicados por prestigiosos autores dentro del marco de - los estudios diferenciales, se continúa en las hipótesis y resultados facilitados por el Dr. Yela de manera directa y vivencial y, finalmente, se - articula gracias al concurso y aliento de los integrantes del Seminario de Investigación.

El recorrido a través de estos tres planos nos ha permitido llegar a la formulación del problema que atañe a esta investigación: el estudio y definición de la estructura factorial de la dimensión cognoscitiva "fluidez verbal".

1.1. El "problema" a nivel de los estudios diferenciales.

Este trabajo, uno más de los llevados a cabo en el programa de investigaciones que, sobre "Pensamiento y Lenguaje" dirige el Dr. Yela, - responde a una línea preponderante en la actualidad de "individuación de la conducta" y tiene como objetivo colaborar explorativamente, a la de -

terminación descriptiva de la estructura diferencial de la inteligencia, si bien esconde también un deseo insatisfecho de indagar sobre los procesos que concurren en la conducta inteligente, como necesidad de aproximación de las perspectivas diferencial y general, las cuales están siempre presentes, de forma complementaria, en todo análisis científico de la conducta humana.

El enfoque diferencial nos hace ser conscientes de que los rasgos individuales son imprescindibles para la definición de la estructura de la conducta, pero igualmente son determinantes de la forma de apreciación de la conducta humana.

Para que los estudios diferenciales puedan tener una generalización es necesario un fuerte control de los efectos que intervienen en la experimentación, pero tales estudios no son realizados en un laboratorio siguiendo unas técnicas intensivas, sino en un ámbito vivo y dinámico, en el que hay que tener presentes las innumerables variaciones entre los individuos, lo cual nos lleva a seguir un tipo de planteamientos eligiendo una determinada metodología.

Es así que los determinantes de la formulación del problema a este nivel-marco, dependen de la interpretación que se tenga de la estructura diferencial de la conducta y de la metodología experimental que se suscriba.

En nuestro caso nos movemos dentro del ámbito de los estudios sobre la estructura diferencial de la inteligencia, en su expresión, predominantemente "anglosajona": Spearman, Vernon, Thurstone, Guilford, etc. Y según una metodología factorialista, si bien, en nuestro caso concreto, se orienta bajo la teoría del continuo heterogéneo y jerárquico de Yela.

La formulación por parte de Yela (1976) (1) de que "la estructura diferencial de la inteligencia consiste en un continuo de covariación heterogéneo y jerárquico" es fruto del análisis y constatación de numerosos trabajos (Yela, 1949, 1956, 1963, 1966, 1968a, 1968b, 1969, 1976, 1979)(2)

como de otros autores en cuya aceptación, revisión o negación nos han ser vido para situar y centrar este estudio.

En el capítulo siguiente se hace una revisión más extensa, pero eso no impide que a continuación demos unas pinceladas sobre las formulaciones y su metodología.

El concepto básico del desarrollo de las teorías diferenciales de inteligencia es el de "factor" en cuanto dimensión de covariación sistemática en la que se proyectan las diferencias de comportamiento de los sujetos, en una tareas definidas experimentalmente y tipificadas, que son los tests.

Los "factores", en cuanto pilares de las formulaciones teóricas aparecen teñidos, en los trabajos correlacionales de los matices que acompañan a los sujetos, a los tests y por la relación que se establece entre ambos, lo cual no da pie para la acumulación de los resultados divergentes, sino que tal discordancia es más bien un buen acicate para el desarrollo de nuevas y prometedoras formulaciones.

La determinación de la estructura diferencial de la inteligencia ha dado lugar a preguntarse sobre cuántas y cuáles son las aptitudes y obtener respuestas como la de Spearman (1927) (3) para quien las actividades intelectuales son fruto de un factor general "g", que es común a todas las tareas inteligentes y de un factor específico "s" particular de cada una de ellas.

Por su parte Thurstone (1947) (4), aunque en sus primeros estudios manejó un amplio número de factores comunes, complejos e independientes, vino a admitir después, unas pocas dimensiones amplias de la inteligencia que denominó factores primarios: razonamiento, memoria, verbal, numérico, espacial, perceptivo y psicomotor.

Por el contrario, Guilford (1956, 1967, 1971) (5) sigue manteniendo la existencia teórica de 120 factores, que en su mayoría se encuentran hoy en vías de justificación empírica.

Igualmente encontramos respuestas diferentes ante la pregunta sobre el tipo de estructura. En unos casos se afirma la independencia de los factores (Guilford) y en otros su interdependencia, estableciéndose relaciones a un mismo nivel de generalidad o interniveles, de manera jerarquizada (Vernon, 1961) (6).

Pero en todas estas diferencias, a nivel de resultados y de planteamientos teóricos, ha jugado un importante papel la metodología y en especial el análisis factorial y los métodos multivariados. El desarrollo de las técnicas matemáticas y de una tecnología que hiciera viable los laboriosos cálculos, han actuado como sustento y limitación de estas formulaciones teóricas, cuya finalidad es la de verificar los factores. Esta verificación, que garantiza su validez teórica y su eficacia práctica debe ser de doble índole: "Intrafactorial", que consiste en "la comprobación empírica de las invariantes y variaciones pronosticables de un factor en otros estudios factoriales", con lo cual se deduce que la interpretación de tal factor es "coherente con los resultados obtenidos en el total de las investigaciones factoriales" y, además, es necesaria su verificación "extrafactorial" mediante la "comprobación sistemática de sus relaciones con otras variables y condiciones en estudios empíricos y experimentales de tipo teórico y práctico, general, psicofisiológico, patológico, etc, ..." (Yela, 1976) (7).

Tales verificaciones son las que hacen que la mayoría de los planteamientos teóricos formulados hasta el presente, sean admisibles, si se acepta una estructura "abierta" de la inteligencia, la cual es preciso configurar, teniendo en cuenta el dinamismo propio de los individuos y los avances en los diseños, acerca del planteamiento y control de experimentos.

En este recorrido puede verse cómo nuestro problema "desciende" desde el ámbito general de las interpretaciones de la conducta para centrarse en una parcela del campo de los estudios diferenciales de la inteligencia, limitado aún más por el enfoque teórico del "continuo heterogéneo y jerárquico" de Yela, bajo cuyo punto de vista se formularán,

más abajo, las soluciones hipotéticas para dicho problema.

1.2. El "Problema" y la teoría del continuo heterogéneo y jerárquico.

En síntesis, y parafraseando el reciente artículo "La estructura diferencial de la inteligencia" (Yela, 1976), se puede ver que la "teoría del continuo heterogéneo y jerárquico" parte de la observación y comprobación de ciertos hechos como: "el carácter universalmente positivo de las correlaciones" tanto entre los tests como entre los tests y los factores, lo cual no da pie para una determinación unívoca de los factores, sino para pensar que dicho continuo de la covariación es consistente, pero relativo, variando en razón de numerosas circunstancias, como tipo y número de tests, de sus formas y material utilizado, por el tiempo empleado en su resolución, el nivel de dificultad, la manera de puntuar las contestaciones, las instrucciones dadas a los sujetos, las características de la población y su circunstancias socioculturales, etc. Todo lo cual refuerza la "complejidad universal de factores y tests y su interdependencia" revela la presencia de "un continuo de covariación más que unas aptitudes unitarias, inequívocas, universales, distintas y discretas", no pareciendo aceptable que "la inteligencia humana esté pre fijada en cuanto al número ni a las aptitudes que la integran".

Tal continuo no es absoluto ni homogéneo, pues tal tendencia de covariación es heterogénea, pero no arbitraria, sino que en ese "relativo continuo de covariación sobresalen ciertas tendencias reiterada y consistentemente verificadas en todos los estudios empíricos" y en especial se mantiene "la tendencia general a la covariación en todas o casi todas las actividades cognitivas" y que viene representada por el factor "g" como cota de integración de aptitudes, que se distribuye operativamente en dos amplias zonas de covariación, que en la tradición experimentalista se denominan como "inteligencia verbal" e "inteligencia técnica" y que Yela amplía a tres grandes factores: verbal (verbal educativo "v: ed"), técnico (mecánico-espacial "m:K") y lógico (lógico-abstracto, "R") dimensiones que jerárquicamente se van ordenando y diferenciando -

por ese continuo de covariación en otros niveles de factores más específicos y de menor grado de generalidad, por ejemplo, el factor (general) verbal se distribuye en "comprensión verbal" (v) y "Fluidez verbal" (W), los cuales a su vez en otros subfactores, tales cuales son - objeto de esta investigación: lingüístico, semántico e ideativo, y así sucesivamente hasta el nivel de ítem o elementos del test.

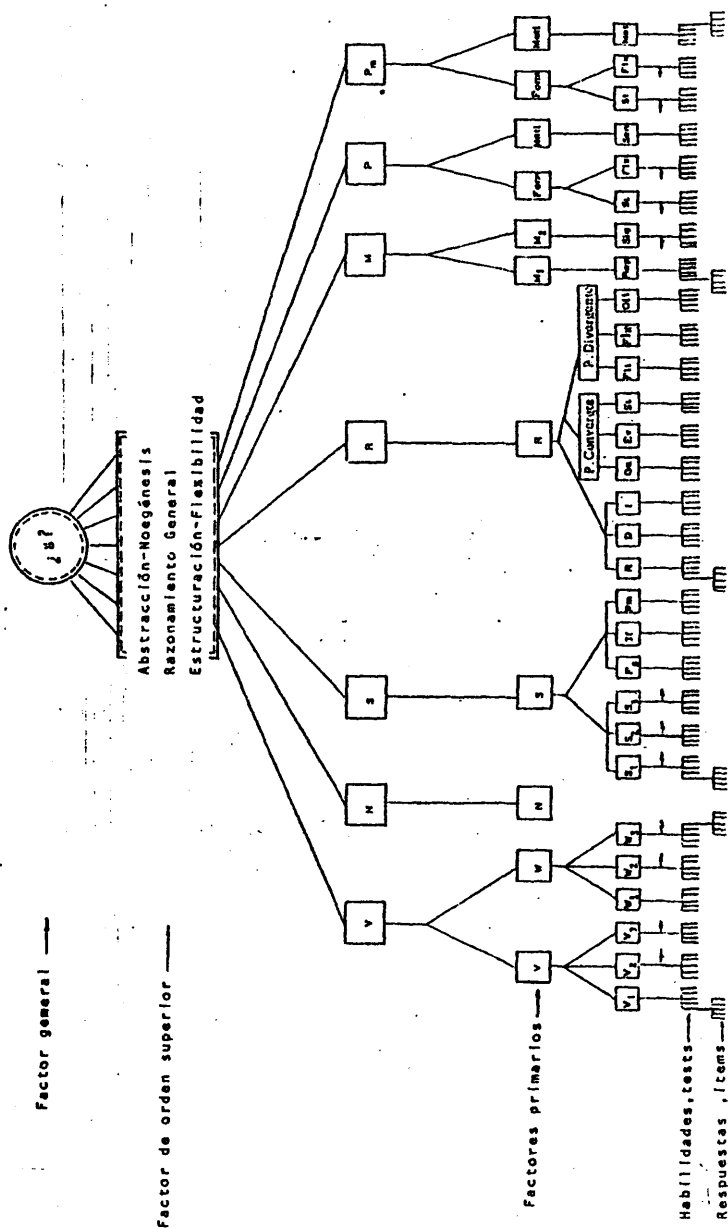
Gráficamente puede verse tal jerarquización en el cuadro siguiente, en el que pueden distinguirse los sucesivos niveles jerárquicos con sus interdependencias.

Tal estructura muestra, por encima de todo, el carácter abierto y constructivo que recoge este enfoque teórico, cuya síntesis queda claramente expuesta en los últimos párrafos del citado artículo (pág. 603), que transcribimos a continuación:

"En resumen, la estructura de la inteligencia consiste en un continuo de covariación heterogéneo y jerarquizado. Es una estructura relativamente unitaria, en cuanto se articula en un continuo relativo de covariación en el que se manifiesta universalmente una tendencia general a la integración abstracta, relacionante e innovadora. Es una estructura múltiple, en cuanto dicha tendencia opera a través de la constitución universal de subestructuras lógicas, verbales y técnicas, y éstas, a su vez, se constituyen y diferencian mediante múltiples aptitudes, en número y carácter prácticamente ilimitados, en función de las potencialidades genéticas y las condiciones variables de la experiencia y la cultura. Es una estructura pre fijada en ciertas propiedades generales, que son comunes, en diferentes matices y cuantía, a todos los hombres y grupos, y, a la vez, abierta a la inventiva y al aprendizaje peculiares de las distintas edades, grupos, culturas y niveles históricos. El conjunto de rasgos diferenciales, comunes o diversos, tiende característicamente a organizarse en forma jerarquizada, desde el rasgo general, que se expresa en casi todo comportamiento inteligente, a los rasgos específicos, tantos como comportamientos, pasando por un número indefinido de niveles intermedios."

El "macroproblema" va a quedar así más circunscrito a un enfoque teórico experimental dentro del campo verbal, en concreto al desarrollo

Estructura factorial de la Inteligencia



llo de la hipótesis madre de este amplio proyecto de investigación, formulada por el Dr. Yela.

Descendiendo por la cascada de factores que permite definir - ese continuo de covariación, llegamos al remanso objeto de investigación que es el factor verbal, verdadero núcleo de nuestro trabajo.

Como es fácil de colegir, tal dimensión verbal admite un análisis de su complejidad que en primer nivel comprende dos grandes sub - factores: La "fluidez verbal (W) o abundancia y rapidez de expresión verbal y la comprensión verbal (V) o facilidad para entender y resolver problemas verbales" Yela (1979) (8).

En ese espacio es donde se localiza el problema que viene siendo objeto del proyecto de investigación del Departamento de Psicología - Experimental desde hace más de una década (Yela, 1963,1969,1975) y que - obtiene la siguiente formulación por parte del Dr. Yela: "Delimitar los principales núcleos de covariación que pudieran tener importancia teórica y relevancia práctica a nivel del factor verbal" Yela (1979).

Numerosas observaciones se han venido obteniendo sobre los campos lingüísticos, culturales, psicofisiológicos, psicopatológicos y sobre todo en el orden psicométrico que permiten aceptar a prueba una solución hipotética que diversos trabajos, entre ellos el presente, trata de validar. Tales hechos han facultado al profesor Yela a proponer la hipótesis de que es posible admitir la "existencia de tres dimensiones principales tanto en la expresión como en la comprensión verbales" que denomina como "Lingüística, semántica e ideativa."

"La fluidez lingüística" consistirá en la rapidez para emitir respuestas verbales en tareas definidas por condiciones fonéticas, morfológicas y, en general, gramaticales, como escribir palabras que empiecen por una letra dada; la "fluidez semántica" en emitir respuestas verbales diferentes, en torno a una significación, como escribir sinónimos;

la fluidez ideativa en emitir respuestas verbales que expresen distintas ideas sobre un tema propuesto, como enunciar los usos distintos que se - puede dar a un objeto..." Yela, 1979 (9).

Tal planteamiento hipotético se ha llevado experimentalmente a ambos subfactores: comprensión verbal y fluidez verbal, dando lugar a distintos estudios.

En el ámbito del factor de comprensión verbal las realizaciones dentro del proyecto de investigación, aunque más escasos, han podido confirmar inequívocamente la existencia de dos dimensiones: lingüística e ideativa, Yela (1975) (10), Díez (1975) (11) y sostener la presencia de las - tres dimensiones, en algunos otros trabajos, Yela, Pascual y Díez (1969) (12).

Por el lado de la fluidez verbal, las aportaciones han sido más abundantes. Su comentario nos lleva al tercer nivel de delimitación del problema objeto de esta tesis.

1.3. El "problema" de la Fluidez verbal y las aportaciones del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad Complutense.

La vinculación al tema comenzó allá por el año 1971; en él tuve ocasión de aportar a un reducido grupo de estudiosos dirigidos por el Dr. Yela, una cierta bibliografía, entre cuyas referencias . . . situamos algunos trabajos muy fundamentales: como los de Thursone (1941), Carroll (1941), - Taylor (1947), Truchter (1948), Gewirtz (1948), Rogers, C. A. (1953) y Christensen (1956, 1963) (13), que nos sirvieron de introducción al tema. Será más tarde, hacia 1973, cuando el Seminario tome color y se comiencen a preparar los diversos materiales que serían necesarios para llegar a obtener los primeros frutos, en concreto, las tesis doctorales de Elena García-Alcañiz (1976) (14) y de Aurora Murga (1975) (15), a las cuales seguirán otras de J. E. García-Albea (1977) (16), Vicente Martínez Rubio (1978) (17), José Muñiz Fernández (1980) (18), todas ellas en paralelo con las Me

morias de Licenciatura de J. E. García-Albea (1975), Antonio de la Hera (1976), Santiago Pereda (1975), Carmen Rojo (1976), José Muñiz (1978) y J. M. Suazo (1979), y otras más en curso de realización, todo lo cual ha dado lugar a un verdadero clima universitario de discusión de ideas y de constatación de resultados.

Los primeros trabajos iban claramente encaminados a la determinación de la estructura factorial, procurando aportar sucesivas variaciones al diseño experimental, y para verificar las variables a prueba.

Así Elena García-Alcañiz pondrá a prueba la hipótesis y la verificará teniendo en cuenta ciertos aspectos de personalidad ("Fluidez verbal y extraversión") (1976).

Su punto de partida es la hipótesis de Yela, fundamental de todo este programa de aplicaciones.

Consideró la fluidez a nivel cuantitativo y discreto y las respuestas a los tests fueron obtenidas por escrito.

La aplicación de una batería de 27 pruebas (9, para fluidez lingüística) (10, semántica) y (8, ideativa) se llevó a cabo en dos muestras, una de adolescentes, estudiantes de Bachillerato, compuesta por 160 sujetos de ambos sexos, García-Alcañiz y Yela (1980) (19) y otra de adultos, de 383 aspirantes a controladores aéreos, de media de edad, 22,7 años, García-Alcañiz y Yela (1978) (20), y los resultados confirmaron en ambas muestras los tres factores previstos en la hipótesis, si bien, cuando se ampliaba la extracción de factores a un número mayor y se aproxima al 100 por 100 de la varianza común estimada, se subdividen los factores, en especial, el considerado como semántico, así como el lingüístico, aunque la estructura de la fluidez verbal es básicamente la misma en los dos grupos.

Las variaciones que se producen a nivel semántico evidencian la complejidad de tal dimensión, la cual seguirá siendo objeto de controversias en otros trabajos.

En lo referente a la extraversión (García-Alcañiz, 1979) (21), se mantiene el estilo de baja relación entre dichas variables, aunque en esta ocasión los factores semánticos e ideativo parece ser que distinguen mejor a los extravertidos de los introvertidos, lo cual confirma otros trabajos anteriores de Yela y García-Alcañiz (1975) (22), que el tradicionalmente usado factor lingüístico.

En la tesis de Aurora Murga "Dimensiones de la Fluidez Verbal en una población femenina" (1976), el arranque es el mismo, pero al formular el problema, la investigación toma nuevos derroteros. A partir de las primeras observaciones y al pretender estudiar la fiabilidad de las pruebas, los resultados son desconcertantes y ponen, sobre todo, de evidencia, que los procedimientos clásicos para evaluar la fiabilidad tienen en este conjunto de tests, serias dificultades para su homologación. Tal circunstancia le lleva a A. Murga a orientar su trabajo a la confirmación de la "hipótesis fundamental" pero añadiendo otros problemas al estudio, a fin de poner en tela de juicio las variaciones que subyacen a nivel de procesos mentales y del ritmo de producción, Murga y García del Oso (1978) (23) Muñiz (1979) (24).

Los resultados son discordantes, pues sólo se presentan dos factores, definidos como lingüístico e ideativo, aunque Murga sugiere para ellos la interpretación de "capacidad para evocar y expresar por escrito palabras fuertemente asociadas con la instrucción que el sujeto recibe para trabajar", para el Factor I, lingüístico y para el Factor II, ideativo, propone que podría ser interpretado como la capacidad para expresar ideas mediante frases, no mediante discursos" (25).

Tales resultados los obtuvo en dos muestras de mujeres, de edades comprendidas entre 15 y 17 años, estudiantes de Bachillerato, de 161 sujetos la muestra D y de 303 individuos la muestra P.

Se aplicaron 23 tests, si bien las críticas apuntan a que "no se incluyeron pruebas suficientemente definitivas del supuesto factor semántico" Yela (1979) (26). Sin embargo, sus aportaciones sobre los po-

sibles cambios en los procesos de respuesta y en el ritmo de producción, debidos a la ampliación de la duración de los tests, han abierto nuevas posibilidades de investigación, cuya influencia se deja sentir en alguna de nuestras hipótesis.

El dilema planteado por la discordancia de los resultados de los trabajos de Murga y García-Alcañiz, se convirtió en verdadero estímulo ante de los sucesivos estudios realizados con resultados variados.

Vicente Martínez Rubio, en su Tesis "Estudio de los factores de fluidez verbal" (1978) (17), aportaba datos en un sentido, con una muestra de estudiantes de Magisterio N=176 y, en otro, con otra muestra de N=200. En el primer caso sólo se obtuvieron los dos factores lingüístico e ideativo, mientras que en la segunda al prestar mayor incidencia a las variables semánticas, se pudo confirmar la hipótesis de tres factores.

En estos estudios anteriores, se consideró la fluidez verbal, en el sentido cuantitativo, discreto y escrito, lo cual llevó a otros compañeros a introducir ciertas variaciones. En concreto, pasar a considerar la fluidez oral en relación con la escrita, lo cual llevó a cabo Jose-Eugenio García-Albea, y exclusivamente en el aspecto oral por José Muñiz Fernández, aunque en relación con otras variables intelectuales y de personalidad. Ambos estudios habían sido precedidos por sus Memorias de Licenciatura, García-Albea (1975) y Muñiz (1978).

En su Tesis "Estructura factorial de la fluidez verbal oral y escrita" García-Albea (1977) (16) parte principalmente de los resultados obtenidos por García-Alcañiz, para la elección de los tests que mejor representaban a los factores definidos de fluidez, utilizando a su vez las mismas normas de aplicación para replicar así aquellos resultados y así hacer su proyección en el campo oral, nuevo ámbito del estudio de la fluidez verbal (García-Albea, 1977b)(27); estos resultados son, de esta forma, modulados por el modo de expresión. Por otra parte, y en el sentido de procurar la validación extrafactorial, tuvo en cuenta la incidencia de otros factores de mayor generalización como la "Inteligencia general"

y la "Comprensión verbal".

Utilizó 24 variables, correspondientes a tests ya probados, aplicados de tal forma que proporcionaran respuestas escritas y orales sucesivamente, ante idénticos estímulos, todos los cuales fueron pasados en una muestra de 100 varones, estudiantes de COU, procedentes de todas las regiones españolas.

El análisis de los datos le permitió llegar a unos resultados que muestran "la presencia de las tres dimensiones de fluidez verbal: lingüística, ideativa y semántica, cuando se estudian conjuntamente las pruebas orales y escritas, si bien la dimensión ideativa se dobla agrupando en un lado las del lenguaje oral y en el otro las del lenguaje escrito, y la dimensión semántica tiene un carácter bastante restringido" (28).

Estudiando las pruebas por separado, en la expresión escrita aparecen las tres dimensiones, mientras que en la oral sólo "se manifiestan las dimensiones lingüística e ideativa" (pag. 259), lo cual pone de manifiesto cierta preponderancia de lo lingüístico en el modo de expresión escrita y de la ideativa en la oral.

En otro orden de aportaciones, se puso de manifiesto igualmente la independencia de la fluidez verbal respecto de la "Inteligencia general", apareciendo una "tendencia a interactuar según el distinto modo de expresión (29) con la "Comprensión verbal".

El camino abierto por García-Albea en el campo oral y sus planteamientos respecto a las relaciones de la fluidez verbal, con otras variables del ámbito noético, llevaron a José Muñiz Fernández a circunscribir su trabajo de investigación al dominio oral, añadiendo además de las variables cognitivas, otras del orden orético.

José Muñiz plantea su Tesis "Dimensiones Factoriales de la Fluidez Oral" (1980) (18) "alrededor de dos núcleos: uno de la estructura factorial de la Fluidez Verbal oral y otro, las relaciones de la Fluidez Verbal-Personalidad" (30). La hipótesis de partida es la ya citada como fun-

damental, que se viene manejando en este programa de investigación, pero llevada sólo al campo oral, a fin de comparar las posibles estructuras factoriales resultantes con las obtenidas hasta el presente, sobre todo teniendo en cuenta que los resultados se iban a registrar sólo de forma oral, lo cual dio lugar a que Muñiz diseñase un sistema de recogida y de interpretación de los datos muy riguroso y sofisticado.

Dispuso de dos muestras de estudiantes de COU, de nivel socioeconómico medio-alto, una de varones con 90 sujetos y otra femenina con 98 mujeres, resultantes después de revisadas todas las pruebas, la situación que reduce el (N) del que se había partido, lo cual nos ha afectado a todos, en todas las investigaciones debido, sin duda, a las precarias posibilidades con que cuenta la Investigación en España para poder disponer de sujetos facilitados por las Instituciones.

Se manejaron 24 variables de fluidez, similares a las otras Tesis Doctorales, el cuestionario EPI de Eysenck para evaluar los rasgos de personalidad y las pruebas de P.M.A. de Thurstone (factor V) para la medida de la "comprensión verbal" y el test BLS. IV de Bonnardel para la evaluación de la "Inteligencia General".

Los resultados obtenidos gratifican la valentía investigadora puesta a prueba por Muñiz, cuando "la literatura revisada apuntaba hacia la ilegitimidad de generalizar, sin más, los resultados obtenidos en fluidez escrita" (31) hacia la fluidez oral, afrontando igualmente tal trabajo sin el apoyo de contar con tests contestados de forma escrita, llegando, sin embargo, a justificar en el campo oral las tres dimensiones hipotetizadas por Yela, lo cual es muy importante para la consistencia de la fluidez verbal, respecto al modo de expresión, así como en su especificidad respecto a otros campos cognitivos: comprensión verbal e inteligencia general, confirmando igualmente la tradición de la literatura sobre las débiles relaciones entre fluidez y personalidad, apuntando claramente la necesidad de una mayor definición de las situaciones experimentales tanto en lo referido a los diseños como a la determinación de tipo de fluidez que se considere.

Tales recomendaciones de control, de definición de campos, y así como los valiosos resultados obtenidos por mis compañeros, los he tenido en cuenta en la formulación del problema objeto de esta investigación.

1.4. Formulación del problema

Al igual que los anteriores trabajos realizados dentro del Programa de Investigación, han ido ampliando los campos relacionales de la fluidez verbal con otras variables, a fin de verificar la consistencia y especificidad de este factor de Fluidez verbal, definido según las tres dimensiones hipotetizadas lingüística, semántica e ideativa; igualmente he querido que mi aportación se caracterizara por una matización del propósito común que nos une y estimula.

Los resultados positivos sobre la especificidad e independencia de la fluidez verbal, respecto de la "Inteligencia General", matizadas en su caso, respecto del subfactor de "Comprensión verbal", dentro de un marco del "Factor verbal" y, en otro orden de cosas, la debilidad de la significación de las relaciones con variables oréticas, me han movido a centrarme en la propia estructuración de la fluidez verbal, interesándome más por los determinantes "internos" que por las relaciones "externas".

En concreto, parece ser que la estructura factorial de la Fluidez verbal, en cuanto a las tres dimensiones hipotetizadas por el Dr. Yella, se mantiene cuando la forma de evaluación es cuantitativa, tanto en un medio de expresión oral como escrito, y mediante un modo de expresión discreto, resultando así, que, pensamos, sería conveniente su verificación en un modo continuo, siendo ésta mi aportación, con este trabajo, para conseguir una mayor explicación de dicho factor.

Sin prescindir de la producción "discreta"-entendiendo por ella la producción de palabras sin conexión gramatical entre sí, pensé que sería conveniente confirmar la estructura de la fluidez verbal, incorporando otros tests cuya producción fuera el resultado de una tarea continua,

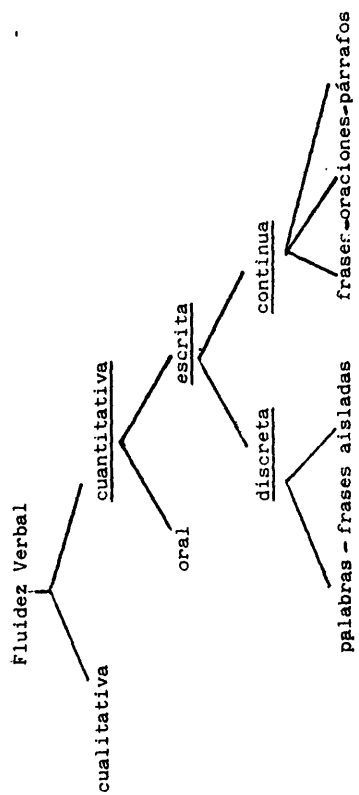
ya que, según indica Juan Mayor (1978) (32), las "variables de la respuesta dependen a su vez de las variables de la tarea, conclusión esta última que parece irse imponiendo en las investigaciones más recientes sobre la comprensión del lenguaje", lo que, por cierto, nos acercaría más al comportamiento verbal corriente de las personas, aunque perderíamos en precisión, pues la complejidad del lenguaje se manifiesta de forma "viva" en unidades complejas textuales y su análisis implicaría, según señala Mayor (33), "la interacción de al menos de tres tipos de variables: lingüísticas ..., psicológicas... y situacionales". Mediante la producción "continua" se tendrá en cuenta la producción de palabras con conexión gramatical, es decir, cuando la expresión escrita se presenta en frases, oraciones y párrafos.

La explicación del problema podría ser sumamente complicada, si pretendiéramos atacarle en su propio dinamismo vivencial y lingüístico; - por eso, la aproximación experimental precisa de definiciones recursivas, para que de forma sectorial se pueda ir construyendo una respuesta óptima a este problema, aunque no sea total ni definitiva.

En el esquema siguiente puede verse un desglose de determinantes que inciden en la consideración de la Fluidez verbal y cuya visualización me ha sido muy provechosa para la formulación operativa del problema, que inicialmente nos había planteado el Dr. Yela al comienzo de esta investigación y que consideramos en este estudio como:

PROBLEMA Nº 1

¿Es posible explicar la varianza común de los resultados obtenidos cuantitativamente de un conjunto de tests de fluidez verbal discreta y continua (unidades-palabras, frases y oraciones-párrafos) en razón de las tres dimensiones: lingüística, semántica e ideativa?



-Dimensión diferencial de la inteligencia.

-Forma de evaluación

-Medio de expresión.

-Modo de expresión.

-Unidades de cuantificación

* Igualmente se desglosaría por la línea cualitativa y oral.

Por otra parte, la reflexión sobre este problema fundamental de la investigación y los resultados discordantes obtenidos dentro del grupo de investigación, así como otros estudios, nos llevó a la formulación de otros problemas, a fin de hacer intervenir otros condicionantes, que son la duración de los tests, el tipo de evaluación cuantificadora en unidades-palabras discretas, unidades frases, unidades oraciones-párrafos y finalmente el ritmo de producción a lo largo de la realización de la prueba.

Tales condicionantes tal vez pueden incidir en la estabilidad y constancia de la estructura factorial de la Fluidez Verbal, que en la mayoría de los estudios ha sido probada, y, que según el Dr. Yela (1979), "confirman inequívocamente la existencia de dos dimensiones - lingüística e ideativa- pero no todos hacen sospechar muy fundamentalmente la existencia de una tercera dimensión, la semántica" (34)

La constancia de la mayoría de los resultados es lo que nos ha movido a plantear el Problema nº 1, incorporando a verificación la dimensión de la fluidez continua. Pero las "sospechas" empíricas manifestadas son las que nos llevan a plantear los siguientes problemas:

PROBLEMA Nº 2

¿Son independientes las dimensiones de la fluidez verbal lingüística, semántica e ideativa" de la forma de evaluación de la tarea estimular discreta (unidades-palabras, unidades frases) y continua -- (oraciones-párrafos)?.

PROBLEMA Nº 3

¿Se mantiene estable la estructura factorial de un conjunto de tests de fluidez verbal discreta y continua a lo largo de la realización de los mismos?

PROBLEMA Nº 4

¿Se modifica la estructura factorial de un conjunto de tests

de fluidez verbal discreta y continua, cuando se utilizan como medidas de la fluidez verbal las puntuaciones obtenidas en subperiodos de más alto y más bajo ritmo de producción.?

PROBLEMA Nº 5
=====

¿Se mantiene la estructura factorial encontrada en dos muestras que difieren fundamentalmente en la variable sexo y son relativamente homogéneas en otros aspectos?

Previamente a la formulación de las correspondientes hipótesis a estos problemas es conveniente realizar una sucinta revisión de la literatura respecto de nuestro tema, la cual desarrollamos en el capítulo siguiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
=====

- (1) YELA, M. (1976) "La estructura diferencial de la inteligencia". Rev. Psic. Gral. y Apl., vol. 31, nos. 141-142 (591-605)
- (2) YELA, M. (1949) "The aplication of the principle of simple structure to Alexander's data". Psychometrika, 2, 121-135.
- YELA, M. (1956) "Psicología de las aptitudes. El análisis factorial y las funciones del alma". Madrid, Gredos.
- YELA, M. (1963) "Los factores de orden superior en la estructura de la inteligencia. Rev. Psic. Gral. y Apl. 19. nos. 66-69 - 1075-1092.
- YELA, M. (1966) "Jerarquias factoriales ortogonales y oblicuas". Rev. Psic. Gral. y Apl. 22. nos. 82-83, 405-416.
- YELA, M (1968a) "Les aptitudes sportives: un exemple d'analyse factorielle hierachique". Bull. Psychologie (París), 22. 613-617.
- YELA, M.(1976) "La estructura diferencial de la inteligencia". Rev. Psic. Gral. y Aplic. 31. nos. 141-142, 591-605.
- YELA, M., (1979) "Inteligencia verbal y modelos psicolingüísticos" Rev. Psic. Gral. y Apl., 34. nos. 160-161. 807-816.
- YELA, M., PASCUAL, M. (1968b) "La estructura factorial de la inteligencia técnica. Factores espaciales perceptivos y psicomotrices en los tests de aptitud mecánica de Mac Quarrie, Guilford y Thurstone". Rev. Psic. Gra. y Apl. 23, 94. 705-770
- YELA, M., PASCUAL, M.; DIEZ, E. (1969) "Las dimensiones de la comprensión verbal". Rev. Psic. Gral. y Apl. 24, nos. 99-100, 626-627.
- (3) SPEARMAN, C. (1927) The abilities of man. London Mac Millan.
- (4) THURSTONE, L. L. (1947) Multiple factor analysis. Chicago. Univ. Chicago Press.
- (5) GUILFORD, J. P. (1956) "The Structure of Intellect". Psychological Bulletin. 53 (4) 267-293

- (5) GUILFORD, J. P. (1971) The nature of human Intelligence. New York Mc Graw-Hill.

GUILFORD y HOEPFNER, R. (1971) The Analysis of Intelligence. New York. Mc Craw-Hill.

- (6) VERNON, P. E. (1961) The structure of human abilities. London, Methuen (1ª ed. 1950).

- (7) YELA, M. (1976) Op. cit; 591-605. passim.

- (8) YELA, M. (1979) Op. cit., 808.

- (9) YELA, M. (1979) ibidem; 809.

- (10) YELA, M. (1975) "Comprensión verbal y bilingüismo". Rev. Psic. Gral. y Apl. 30. nº 137, 1039-1046.

- (11) DIEZ FERNANDEZ, E. (1975) Las dimensiones factoriales de la inteligencia verbal. Madrid, Publicaciones ICCE.

- (12) YELA, M. et. al. (1969). op. cit.

- (13) THURSTONE, L. L. y THURSTONE, T. G. (1941) "Factorial Studies of intelligence. Psychometric Monographs. nº 2-1-94.

CARROLL, J. B. (1941) "A factor analysis of verbal abilities". Psychometrika, 6 5, 279-307.

TAYLOR, C. W. (1947): "A factorial study of fluency in writing". Psychometrika, 12 4, 239-262.

FRUCHTER, B. (1948) "The nature of verbal fluency". Educational Psychology Measurement. 8, 33-47.

GEWIRTZ, J. L. (1948a) "Studies in word fluency: I. Its relation to vocabulary and mental age in young children". Journal of genetic Psychology, 72, 165-176.

GEWIRTZ, J. L. (1948b) "Studies in word-fluency: II. Its relation to eleven items of child behavior". Journal of genetic Psychology, 72, 174-184.

ROGERS, C. A. (1953) "The structure of verbal fluency". British Journal of Psychology, 44, 368-380.

- GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R. (1956) "A factor-analytic study of verbal fluency". Reports from the Psychological Laboratory nº17. The University of Southern California.
- GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R. (1963). "An experimental study of verbal fluency factors". British Journal of Statistical Psychology, 16. parte 1. Mayo, 1-27.
- (14) GARCIA-ALCAÑIZ, E. (1976) Fluidez verbal y Extraversión. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- (15) MURGA FERNANDEZ, Aurora (1976). Dimensiones de la fluidez verbal en una población femenina. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- (16) GARCIA-ALBEA, J. E. (1977a). Estructura factorial de la fluidez verbal oral y escrita. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección de Psicología). Universidad Complutense de Madrid.
- (17) MARTINEZ RUBIO, V. (1978) Estudio de los factores de fluidez verbal. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.
- (18) MUÑIZ FERNANDEZ, J. (1980). Dimensiones factoriales de la fluidez oral. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid,
- (19) GARCIA-ALCAÑIZ, E. y YELA, M. (1980) "Dimensiones de la fluidez verbal en una muestra de adolescentes". Rev. Psic. Gral y Apl., 35 (1) 127-138.
- (20) GARCIA-ALCAÑIZ, E. y YELA, M. (1978) "Dimensiones de la fluidez verbal en una muestra de adultos". Rev. Psic. Gral y Apl., 33 155, 1019-1030.
- (21) GARCIA-ALCAÑIZ, E. (1979) "La estructura de la fluidez verbal y sus relaciones con la extraversión". Rev. Psic. Gral y Apl. 34 nº 160-161, 816-818.
- (22) YELA, M. y GARCIA-ALCAÑIZ, E. (1975) "Fluidez verbal y personalidad". Rev. Psic. Gral. y Apl. 30, nº 137, 1047-1058.

- (23) MURGA, A. y GARCIA DEL OSO, L. (1978) "Ritmo de producción en tests de fluidez verbal escrita". Departamento de Psicología Experimental. Universidad Complutense de Madrid.
- (24) MUÑIZ FERNANDEZ, J. "Inteligencia y fluidez verbal". Rev. Psic. Gral. y Apl. 34. n° 160-161. 819-821.
- (25) MURGA, A. (1976). Tesis Doctoral "Dimensiones de la fluidez verbal en una población femenina". op. cit., 67 y s.
- (26) YELA, M. (1979) "Inteligencia verbal y modelos psicolingüísticos" op. cit, 810.
- (27) GARCIA-ALBEA, J. E. (1977b) Expresión oral y expresión escrita en los tests de fluidez verbal". Rev. Psic. Gra. y Apl, 32, 144, 41-59.
- (28) GARCIA-ALBEA, J. E. (1978) "Estructura factorial de la fluidez oral y escrita". Rev. Psic. Gral. y apl. 33, n° 154. 777-801.
- (29) GARCIA-ALBEA, J. E. (1977a) op. cit., 262.
- (30) MUÑIZ FERNANDEZ, J. (1980) op. cit. 66.
- (31) MUÑIZ FERNANDEZ, J. ibidem, 292.
- (32) MAYOR SANCHEZ, J. (1978) "Análisis cronométrico y análisis de errores en la comprensión del lenguaje". Informes del Departamento de Psicología General. Vol. 1, n° 1, 81-88
- (33) MAYOR, J., ver YELA, M., 1979 Op. cit, 815.
- (34) YELA, M. ibidem, 814.

CAPITULO II: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1. Marco referencial de los estudios diferenciales de la inteligencia verbal.

A pesar de que Galton en 1863 introduce el término de "Fluidez" en la literatura psicológica, para referirse a la facilidad con la que las ideas pueden ser llamadas desde la antecámara de la conciencia, no se reconocerá hasta pasada la primera década del siglo XX, la existencia y la importancia de un factor denominado: verbal-educativo (V: ed) considerándose como uno de los componentes principales de la estructura diferencial de la inteligencia.

Dentro de la escuela factorialista inglesa, Spearman, C. (1904 1927) (1), según su conocida teoría de los dos factores, sólo admite un factor general y otros factores llamados específicos, aunque más tarde en 1950 (Spearman y Jones, 1950) (2) reconoció que no era suficiente una solución bifactorial.

Otros autores, dentro de esta misma escuela, tienen en cuenta la importancia de los factores de grupo, situados entre el factor general y los específicos de cada tarea. Woodworth, R y Wells, F. L. en 1911 incluyen tests de fluidez verbal, en un trabajo sobre asociación. Burt en 1917 (3) pone en evidencia la existencia de dos factores verbales, uno de ellos con un claro componente de fluidez. Hargreaves (1927) (4) en una monografía sobre la imaginación habla de la pluridimensionalidad de la fluidez, mencionando tres factores al describir su naturaleza: un factor de rapidez, otro de memoria y un tercero no claramente definido, que podría estar relacionado con la ausencia de inhibición y autocrítica frente a la producción de respuestas.

Kelley (1928) (5), Stephenson (1931) (6), El Koussy (1935) (7) Balinsky (1941) (8), entre otros, confirman en sus estudios la existencia de un amplio factor verbal, que será definitivamente incluido en el modelo jerárquico inglés. (Burt 1940, Vernon 1950) (9).

La escuela factorialista americana y Thurstone, como principal representante e innovador de la metodología del análisis factorial, va a prestar gran atención a amplias zonas conductuales, entre las que destacará el campo verbal.

Thurstone, L.L. (1938), en su trabajo sobre "Aptitudes mentales primarias", identificó dos factores de carácter verbal: El "V" (Verbal Relations), caracterizado por la facilidad de captar los significados de las palabras y las relaciones que se pueden dar entre ellas, reflejando los mecanismos de comprensión del lenguaje. Se le conoce también por el nombre de factor de Comprensión Verbal; y el "W" (Word Fluency), descrito como la capacidad de emitir palabras aisladas sin tener en cuenta su significado. Recibe el nombre de factor de Fluidez Verbal. Thurstone reintroduce el término de "fluidez verbal" con un enfoque pluridimensional que ha sido confirmado en trabajos posteriores: Thurstone, L. L.; Thurstone, T. G. (1941) (11), Johnson, D. N. y Reynolds, F. (1941) (12), etc.

Carroll, J.B. (1941) (13) intentó aclarar la estructura del área verbal, encontrando que ambas zonas de covariación (Comprensión Verbal y Fluidez) eran, a su vez, complejas, y que el modo de expresión podía tener importancia.

Trabajos más recientes como los de Taylor, C. W. (1947) (14), French, J. W. (1951) (15), Wilson, R. C., Guilford, J.P. y col. (1954) (16); Christensen, P.R., Guilford, J.P. (1963) (17); Guilford, J.P. (1971) (18); Yela, M. y García Alcañiz, E (1975) (19), entre otros, confirman un enfoque tridimensional de la fluidez (*).

La complejidad del factor verbal, con la fluidez como uno de sus componentes, es admitida por los investigadores, tanto de la escuela factorialista inglesa como de la escuela factorialista americana, aunque con enfoques diferentes. La escuela inglesa va a centrarse más en su re

(*) Todos estos estudios sobre fluidez verbal serán comentados en el apartado siguiente.

lación con los aspectos oréticos, mientras que la americana orientará sus estudios sobre aspectos cognitivos. En definitiva, ambas escuelas admiten un amplio factor verbal dentro del cual parece diferenciarse dos subfactores: Comprensión Verbal y Fluidez Verbal.

El presente trabajo va a centrarse sólo sobre el campo de la Fluidez.

2.2. La Fluidez Verbal, una dimensión del campo verbal. Determinantes

La complejidad de la fluidez verbal ha sido puesta de manifiesto por numerosos investigadores.

A continuación, vamos a comentar ciertos determinantes que pueden modificar la estructura de esta dimensión y que de una manera simple pueden indicarse como:

"medio de expresión": oral-escrito.

"modo de expresión": discreto-continuo

"forma de evaluación": cuantitativa-cualitativa.

2.2.1. Fluidez verbal y "medio de expresión"

Vamos a reseñar aquellos trabajos que nos han parecido más interesantes e importantes, y que han tratado de esclarecer la estructura factorial de las tareas de Fluidez Verbal. Nos centraremos en primer lugar, en aquellos estudios que han utilizado pruebas orales y más adelante, y con detenimiento, en los que han empleado pruebas escritas, debido a que éste es el medio de expresión elegido para las pruebas del presente trabajo.

Esta revisión de los trabajos orales y escritos nos va a permitir comprobar si los resultados obtenidos, al utilizar uno u otro medio de expresión, pueden dar lugar a una misma estructura factorial.

Dimensiones de la fluidez oral

Es en trabajos de Carroll, J. B (1941) (13) donde vemos introducidos por primera vez tests verbales que deben ser contestados oralmente por los sujetos. Carroll intentaba no sólo estudiar ampliamente la estructura factorial del área verbal, sino también determinar la influencia que pudiera ejercer el modo de expresión, pues en numerosos estudios abordados a través de metodologías no factoriales se habían encontrado aspectos diferenciales entre el lenguaje oral y escrito.

Carroll utiliza una batería de 42 tests, unos procedentes de Thurstone, y otros contruidos por él, que aplica a una muestra de 119 sujetos, 57 hombres y 62 mujeres, estudiantes nivel "college" (USA). Obtiene 9 factores que permiten una interpretación psicológica de los cuales dos, (factor F y factor D), estaban claramente relacionados con la expresión oral; el factor F, definido como la aptitud para expresar ideas oralmente, lo forman los tests: "Picture Description" (palabras relevantes); "Picture Description" (porcentaje de palabras relevantes), "Picture Description rating" y "Paragraph Memory". Las saturaciones de estos tests oscilaban entre 0.40 y 0.61. En el factor D, los pesos factoriales más elevados corresponden a las pruebas siguientes: "Maximum Speed of Oral Reading" (0.67), "Normal Speed oral Reading" (0.62), "Speed of articulation" (0.57), "Spelling" (0.41), "Letter Start tests (diversidad)" (0.37), "Color Naming" (0.36) y "Form Naming" (0.29). En función de estas pruebas lo define como un claro factor de habilidad motora para el lenguaje oral.

Esta línea de investigación será retomada más tarde en 1953 por Rogers (20). Utilizó una muestra de 100 sujetos, 50 niños y 50 niñas, de edades comprendidas entre los 13 y 15 años. Dado el gran interés que tenía por el aspecto oral de la fluidez, incluyó en su batería de 26 tests ciertas pruebas que midiesen factores paralelos a los medidos por los tests seleccionados de fluidez escrita. Obtuvo 5 factores.

La mayor parte de la varianza, 38.81%, pudo ser explicada mediante un factor verbal general (Factor I), que podría definirse como una mezcla del factor "g" tradicional de la escuela inglesa y un factor V:ed., descrito por Vernon (1950) (). También se identificaron otros dos factores: Factor II (9,8% de la varianza total, en el que saturaban únicamente pruebas orales, y definido como facilidad oral o capacidad para expresar las ideas oralmente de una forma coherente. Factor III (7.4% de la varianza total), definido como facilidad en la escritura. Como aportación importante de Rogers, se debe señalar que los dos factores, facilidad oral y facilidad escrita no se recubren.

Más tarde, Rim (1954) (21), en un estudio realizado sobre la matriz de correlaciones de 6 tests de fluidez oral, mostró la complejidad factorial de esta dimensión, al encontrar dos factores independientes, uno definido por restricciones de tipo formal y otro por restricciones de pertenencia a una categoría o clase.

En 1967 Preston y Gardner (22), con una batería de tests, que incluía pruebas de fluidez oral y escrita así como pruebas de Comprensión Verbal y de Personalidad, extrajeron 7 factores por el método de Componentes Principales, que explicaban el 78% de la varianza total.

En este estudio, se señalan importantes diferencias entre el lenguaje oral y escrito (factores II y I respectivamente), encontrando también un factor, (factor III) claramente definido como de producción verbal (similar en su interpretación al factor I de Rogers (1953) (20) y un factor (Factor V) definido como fluidez de asociación, factor en el que se agrupaban pruebas de fluidez que imponen ciertas restricciones. (Ideational fluency (0.54); Word Fluency I (0.63), Word fluency II (0.58), etc.

Entre los trabajos con muestras españolas, preocupados por la dimensión de la fluidez oral, caben destacar los de García Albea (1975,

1977, 1978) y José Muñiz (1980). (23)

García-Albea (1978) (23), se planteaba entre otras las siguientes cuestiones ... "¿Se presentan alteraciones en la estructura factorial de la Fluidez debidas al distinto modo de expresión?..."

También sometió a prueba la hipótesis de Yela (Yela, Pascual y Díez, 1979, Yela, 1975) sobre la estructura de la fluidez verbal ... - "¿Aparecen las tres dimensiones de la fluidez-lingüística, semántica e ideativa al considerar conjuntamente toda una serie de tareas orales y escritas?".

Al analizar todas las pruebas conjuntamente, obtuvo una estructura de cuatro factores que explicaban el 88.1% de la varianza común. El factor I formado fundamentalmente por pruebas orales y escritas que exigen la producción de palabras cuando se imponen ciertas restricciones formales (pruebas lingüísticas). El factor II "factor característico de la fluidez oral en aquello que se relaciona más con los significados y con las ideas" (Ideativo oral). Factor III, representado por pruebas ideativas escritas (Ideativo escrito). Factor IV, semántico restringido, "en el que no se puede precisar suficientemente el papel que juega el distinto modo de expresión. Las pruebas que saturan en este factor son aquellas cuya producción viene dirigida por el significado (Sinónimos y Antónimos)" (23).

Cuando el autor analiza por separado las pruebas orales, encuentra que son suficientes dos factores, uno de carácter ideativo y otro de tipo lingüístico, para explicar la varianza común. No ocurriendo igual en el análisis independiente de las pruebas escritas, donde sí parece confirmarse la hipótesis de Yela, al aparecer tres factores, aunque en el caso del factor semántico esté limitado a los aspectos más restringidos.

Según estos resultados, puede concluir que existen diferencias entre las estructuras factoriales, según sea el modo de expresión.

En 1980, Muñiz (24), a partir de los resultados anteriormente comentados, se plantea el estudio de las dimensiones factoriales básicas de la fluidez oral, y su afinidad o diferencia con las obtenidas para la fluidez escrita.

Los resultados que obtiene en una muestra de hombres y mujeres (N=188) van encaminadas a poner de manifiesto, estructuras factoriales en las que aparecen bien definidos un factor ideativo y otro lingüístico, mientras que las tareas semánticas tenderán más a dividirse, siendo las pruebas de sinónimos y antónimos las que definan más solidamente este tercer factor. Esta estructura se mantiene al analizar los resultados en función del sexo, en ambas muestras, hombres (N=90) y mujeres (N=98), los factores lingüístico, semántico e ideativo explicaron la mayor parte de la varianza común de las pruebas.

Dimensión de la fluidez escrita

Es la dimensión más ampliamente estudiada en los numerosos artículos y trabajos consultados.

Thurstone, L. L., en 1938 (10), utiliza tests para medir fluidez (W), que implicaban tareas cuya realización debía hacerse de forma escrita y en las que intervenían fundamentalmente los aspectos formales o estructurales de las palabras; eran tests tales como "Primera letra" - (First Letters) Sufijos (Suffixes) "Palabras de cuatro letras (Number of letters), etc. Thurstone, sin embargo, había concebido el factor con un contenido más amplio, ya que en su definición hace referencia a la producción de palabras pertenecientes a una categoría significativa. Thorton, G. R., en 1939 (15), al analizar los resultados de la aplicación de una batería de tests a alumnos (N=189) de psicología, interpretó uno de los cinco factores ortogonales que encontró en términos de Fluidez Verbal, cuestionándose si se trataba de una aptitud o de una predisposición o de ambas cosas a la vez.

En 1941, Carroll, J. B. (13), vió que, según sus resultados, el factor W de Thurstone podía interpretarse desde un enfoque bidimensional,

siendo uno de sus componentes (Factor A): la capacidad para asociar rápidamente palabras comunes, siempre que la asociación supusiese alguna restricción en la tarea, restricción que obliga al sujeto a hacer una selección entre las palabras de que dispone. Los tests que más altamente saturaban en este factor eran: Sufijos (Suffixes, 0.55), Nombrar objetos (Form-Naming, 0.41), Palabras en desorden (Disarranged Words, - 0.38), Nombrar colores (Color-Naming, 0.33), etc.

El otro componente de la fluidez verbal, Factor E, hacía referencia al ritmo de producción de un discurso coherente y correcto. Las pruebas que presentaban saturaciones más altas en este factor serían: número de palabras escritas sobre un tema (Words scores, 0.45), (Similes, 0.36), ("Grammar", 0.38 elegir una palabra para completar coherentemente una frase.)

En este mismo año, 1941, Johnson D. M y Reynolds F. (22), publican una investigación sobre aptitud verbal, en la que habían utilizado una batería de 10 tests verbales, factorizada la matriz de correlaciones (rotación ortogonal); obtienen dos factores que interpretan como: F: producción de palabras (Flow of words) y como S: selección de respuestas según unas restricciones.

Los trabajos de Bousfield, W. A. y Sedgewick, C. H. W., de 1944 (26), pueden considerarse como los primeros estudios internos sobre los tests utilizados en las investigaciones de fluidez verbal escrita; su preocupación estaba centrada en la cantidad de respuestas producidas en función del período de trabajo.

Las investigaciones de Taylor, C. W., 1947 (14) confirman el enfoque pluridimensional de la fluidez verbal, del que hablaba Thurstone, L. L. (1938) y que Taylor denomina enfoque tridimensional de la fluidez verbal. Taylor distingue entre un Factor W en el que saturaban pruebas como Primera y Última letra (First Last Letters 0.56), (Sufijos, 0.50), (First Letters, 0.48), (Given Letters, 0.43), etc. es decir, pruebas de tipo lingüístico, con restricciones de tipo formal; es un factor semejante al "W" de Thurstone (1938, 1941) y un Factor F, -

fluidez ideativa, definido como la facilidad para expresar ideas mediante palabras; las pruebas con saturaciones más altas son: (Topics 0.50), (Theme, 0.50), (Things rond., 0.43), (Unfinished Stories, 0.41) (Sentence Fluency, 0.49), (Adjectives, 0.41); y un tercer Factor K, al que denominó versatilidad verbal, y que describe como la capacidad para expresar la misma idea de formas diferentes, utilizando palabras distintas. Algunas pruebas que saturan en este factor están contaminadas con saturaciones altas en el factor anterior, como por ejemplo: - (Unfinished stories, 0.38), (Sentence Fluency, 0.40), (Similes, 0.51). Las pruebas más puras en el factor K son: (Letter Star, 0.51) (escribir palabras que empiecen por una letra dada) y (Synonyms, 0.32).

Fruchter, B. 1948 (27) reanaliza algunos de los tests utilizados por Thurstone, L. L., en 1938, y a la luz de sus datos identifica un factor de fluidez semejante al hallado por Thurstone, y vislumbra la existencia de otros factores de fluidez, también identificados por otros autores. Fruchter denomina a uno de ellos: "factor de rapidez de asociación" que presenta cierta relación con el factor de fluidez verbal de Thornton (1939), con el factor de rapidez de asociación de Carroll (Factor A) (1941) y con el factor F de Johnson y Reynolds (1941). Este factor lo define como la aptitud para asociar rápidamente un gran número de palabras que presentan alguna relación con la palabra-estímulo dada. El tercer factor, aunque no bien identificado, parece tener una cierta relación con el definido por Carroll en 1941, como capacidad para producir un discurso verbal organizado y coherente, - tanto desde un punto de vista sintáctico como de su significado.

French, J. W. en 1951 (15), acepta una división tripartita de la fluidez verbal, describiendo bajo el nombre de fluidez de expresión un factor que asimila a la versatilidad verbal de Taylor (1947), al segundo factor descrito por Fruchter (1948), y al factor G de Carroll (1941),

Pero no todos los estudios de esta época se agrupan en un enfoque tridimensional de la fluidez verbal, Adkins, D. C. y Lyerly, S. B. en 1952 (28) se inclinan por una división bipartita del factor de fluidez

verbal. Aislan un factor de fluidez identificable con el factor W de Thurstone y otro factor que denominan Fluidez Ideativa, similar al de Taylor, e identificado a través de dos tests utilizados por este autor.

Knoell, D. M. y Harris, Ch. W. publican en 1952 (29), los resultados de una investigación en la que se plantean una serie de cuestiones no abordadas en estudios anteriores, referentes a la estabilidad de las dimensiones de fluidez encontradas por Taylor y a la posibilidad de identificar factores adicionales de fluidez si además de una puntuación denominada cantidad se utilizan otras puntuaciones adicionales para valorar los mismos tests.

Knoell y Harris encontraron la misma estructura que Taylor, a pesar de tratarse de muestras diferentes; cuando se utilizaron sus mismas normas de valoración, con lo que se probaba la estabilidad de las dimensiones de Fluidez Verbal. Más adelante, al analizar "fluidez verbal" y "forma" de evaluación se comentará esta segunda cuestión.

Guilford y sus colaboradores abordaron el tema de la fluidez verbal en el año 1950 (30), en una publicación sobre creatividad, considerando como una de las dimensiones hipotéticas del proceso creativo, y como un factor de producción.

En 1954, Wilson, Guilford y Col. (16), en otro estudio sobre creatividad, invocan tres dimensiones de la fluidez: fluidez verbal (G), asociativa (H) e Ideativa (I). La primera correspondería al primer factor de Fruchter y Zimmerman; la segunda comportaría la utilización del significado de las palabras y se aproxima al segundo factor, y la dimensión ideativa se refiere a la producción no sólo de palabras sino también de ideas.

Más tarde Guilford, J. P. y Berger, R. M. en 1957 (31), encuentran un factor denominado fluidez de expresión y que definen como aptitud para pensar rápidamente expresiones verbales apropiadas a ideas. Este factor tiene una gran similitud con el denominado fluidez asociativa.

Vemos como Guilford y sus colaboradores, a lo largo de la década de los 50, abordan la fluidez en sus investigaciones sobre pensamiento divergente dentro de su conocido modelo de la estructura del intelecto como variables de referencia. Los trabajos citados, así como los de Hertzka, A. F.; Guilford, J. P.; Christensen, P. R. y Berger, R. M. de 1954 (32); Kettner, N. W.; Guilford, J. P. y Christensen, P. R., 1959 (33), entre otros, dan muestra de ello. No obstante será el trabajo de Christensen, P. R. y Guilford, J. P. de 1963 (17), el que permita identificar - cuatro factores de Fluidez Verbal que denominaron y definieron de la manera siguiente: Fluidez de Expresión (Expresional Fluency) o aptitud para producir un discurso conexo independiente de la calidad de producción. Fluidez Ideativa (Ideational Fluency) o aptitud para producir ideas en situaciones donde hay una restricción baja sobre las respuestas. Fluidez de palabras (Word fluency) o aptitud para producir palabras según unos requisitos estructurales o formales con un nivel de restricción medio. Fluidez asociativa (Associational Fluency) o aptitud para producir palabras aisladas que se ajusten a una relación dada y a una unidad de significado.

Posteriormente Guilford, J. P. en 1971 en "The Analysis of Intelligence", defiende la existencia de cuatro factores de fluidez y analiza detenidamente el hecho de que unos tests en unos estudios aparezcan con saturaciones en un factor y en otros estudios en factores diferentes, en función de los cambios que se hagan en las condiciones de aplicación.

Estos factores son los siguientes: Word fluency (D.S.U.) hace referencia a la producción divergente de unidades simbólicas; los tests que presentan saturaciones entre (0.55) y (0.60) en este factor son: - "Suffixes", "First and last letters", "Tests with first letter only specified", "Rhymes", Tests with one, two o three letters specified", en parte podía corresponderse con el factor identificado por Thurstone como W.

Associational fluency (DMR) Factor de producción divergente de relaciones

semánticas, que correspondería al factor de asociación de Zimmerman (1953) (34); tests markets en este factor serían: "Controlled Associations", "Inventive opposites", "Similes", con saturaciones entre (0.41) y (0.68).

Ideational fluency (D.M.U.) factor de producción divergente de unidades semánticas, conocido en la literatura sobre el tema como fluidez ideativa.

Christensen y Guilford (1963) (17) vieron cómo al controlar el nivel de restricciones en pruebas conocidas con el nombre de "Thing Listing", listas de cosas que pertenecen a una clase, sus saturaciones en este factor variaban entre (0.35) y (0.40) cuando el nivel de restricción era muy bajo, alcanzando saturaciones entre (0.50) y (0.60) cuando esta restricción era algo más fuerte, por ejemplo si se fijaban en dos las especificaciones que debían satisfacer las respuestas de los sujetos, que es el caso de los tests: "Thing listing": "Solid and soft", etc.

En este factor saturan otros tests como "Consequences", "Plot tittes", "Brick uses", etc.

El cuarto factor denominado: Expresional Fluency (D.M.S.) o producción divergente de sistemas semánticos. Para este factor no hemos encontrado correspondencia en otros estudios anteriores. La mayoría de las pruebas que saturan en él exigen una producción "continua", siendo los tests de construcción de frases los pilares en la medida de este tipo de producción divergente.

También observan que los tests que mayores saturaciones alcanzan en este factor, como el test: "Two-Word combinations" F. L. (0.59) o Plot tittes (clever) (0.58), presentaban contaminaciones en otro factor de producción divergente de transformaciones semánticas.

En general, Guilford observó que hay menos intercambios de pruebas entre el factor de fluidez de palabras (D.S.U.) y los otros tres citados, fluidez ideacional, fluidez asociativa y fluidez de expresión, -

que entre estos últimos entre sí, lo que quizá se deba a tener en común el mismo tipo de contenido.

Word fluency (DSU)	_____	contenido simbólico
Ideational fluency (DMU)		
Associational fluency (DMR)		contenido semántico.
Expressional fluency (DMS)		

No podíamos terminar este apartado sin comentar los diversos trabajos que se han realizado como parte del programa de investigación que sobre "Pensamiento y lenguaje" dirige el Dr. Yela, en la Universidad Complutense de Madrid, y del que el presente espera también ser parte. Todos ellos están encuadrados dentro de la Teoría del continuo heterogéneo de Yela (1976,79). (34).

La hipótesis guía en los estudios sobre las dimensiones de la fluidez verbal es que tanto ésta como la Comprensión Verbal están formadas por tres factores, denominados: Lingüístico, Semántico, e Ideativo (Yela, 1963, Yela, Pascual y Díez, 1969, Yela, 1975). Dicha hipótesis se vio confirmada en los trabajos de Yela y García Alcañiz (1975), García Alcañiz (1976), García Albea (1978); sin embargo, en los trabajos de Murga (1976) la dimensión semántica no pudo identificarse.

El presente trabajo supone una continuación de estas investigaciones dentro del marco de la fluidez verbal escrita.

2.2.2. Fluidez verbal y modo de expresión

Nos ha llamado la atención, al profundizar en el estudio sobre fluidez verbal, el hecho de que la mayoría de las pruebas diseñadas para medir esta dimensión estén encaminadas a pedir a los sujetos respuestas de tipo discreto e inconexo, obteniéndose, por tanto muestras de un lenguaje no estructurado, y bastante alejado del tipo de lenguaje que usualmente se emplea. Incluso, en autores que han utilizado tests con una exigencia de producción más continua, (ver capítulo IV, pag. 99) vemos cómo sus índices de medida siguen siendo de tipo discreto, es decir tie-

nen en cuenta, número de palabras, frecuencia de palabras diferentes, longitud media de palabras, etc. (Johnson, W., 1944 (37), Mann, M. B. 1944 (38), Chotlos, J. W., 1944 (39), Fairbanks, M., 1944 (40), Fraissse, P. y Breyton, M., 1959 (41). Sólo hemos encontrado un trabajo de Harrell, L. E., (1957) (42), en el que se seguían criterios mas "continuos" de corrección, que consistían en medida de la longitud de narración, longitud de las oraciones, proporción de oraciones subordinadas respecto al total de las oraciones construídas, proporción de los distintos tipos de oraciones subordinadas respecto al total de las mismas. Aurora Murga (1976) (43), con los resultados obtenidos en la muestra D, a partir de una batería de tests de fluidez verbal escrita y discreta, comprueba la presencia de dos dimensiones que identifica de la manera siguiente: Factor I, "capacidad para evocar y expresar por escrito palabras fuertemente asociadas con la instrucción que el sujeto recibe para trabajar", "...predominan en este factor los tests que exigen respuestas discretas (palabras aisladas)". Factor II. "Capacidad para expresar ideas mediante frases"... "todos los tests sin excepción que saturan en este factor, los sujetos han manejado frases o bien han dado sus respuestas mediante frases".

En el trabajo presente hemos tenido en cuenta estos dos tipos o modos de expresión, seleccionando unas pruebas que exijan una producción inconexa, o discreta, y otras en las que el sujeto debe responder de manera continua, bien mediante frases o mediante oraciones (consultar tabla pag.133), por considerar estas últimas como favorecedoras de una expresión libre del lenguaje.

2.2.3. Fluidez verbal y "forma de evaluación"

La forma de evaluación que hemos seguido es de tipo cuantitativo, el más general de los usados, aunque en el caso de las pruebas continuas, hemos realizado algunos intentos de otro tipo de evaluación más cualitativa mediante la agrupación en categorías temáticas del contenido de los relatos o historias que los sujetos han producido. Aspecto que nos ha parecido muy importante, pero que creemos es materia suficiente para otro trabajo posterior.

2.3. Fluidez Verbal y sus relaciones con otras dimensiones intelectuales

En el presente trabajo nos hemos centrado en el estudio de la Fluidez Verbal como aptitud específica dentro del ámbito de los rasgos de la Inteligencia.

En el desarrollo histórico de los estudios que se han realizado sobre esta dimensión de la Inteligencia, numerosos autores se han preocupado de analizar las relaciones que pueden existir entre Fluidez Verbal e Inteligencia general, a fin de explicar las diferencias individuales respecto a la producción de tipo verbal.

Johnson y Reynolds, en 1941 (12), vieron cómo la Inteligencia general presentaba mayor relación con procesos de selección de respuestas verbales que con procesos de mera evocación verbal.

Notcutt (1943) (44), utilizando el test de Terman como medida de la Inteligencia general, en relación con un cierto número de tests de fluidez y perseveración, obtuvo correlaciones de 0.28 (significativas al nivel de confianza del 5% entre Fluidez Verbal e Inteligencia general. Chotlos (1944) utiliza el análisis de varianza para comprobar si existen diferencias significativas en la producción verbal en función de diferentes corrientes intelectuales, encontrando que la mayoría de las F correspondientes a la variable: Inteligencia eran significativas a un nivel de confianza del 5% y del 1%. Gewirtz (1948), utilizando la forma L de Terman como medida de la Inteligencia en una muestra de niños de 5 y 6 años, obtiene correlaciones entre 0.30 y 0.40 entre Inteligencia General y Fluidez Verbal.

Otros autores, por el contrario, no han visto confirmadas estas relaciones entre ambas variables, como por ejemplo, Kenchareeraiah y Sreekumar (1968), utilizando las matrices progresivas de Raven como medida de Inteligencia General y tres tests de Fluidez Verbal y Gráfica,

en una muestra de chicos y chicas de 9 a 12 años, obtienen unos resultados que parecen confirmar la identidad propia de la Fluidez Verbal frente a otros tipos de Fluidez y su independencia con respecto a la Inteligencia General. Williams y Fleming, en 1969, pretenden dar, mediante sus investigaciones, una explicación ante los resultados contradictorios de Getzelá y Jackson (1962), por un lado, y los de Wallach y Kogan (1965) por otro. Dado que dichos autores habían utilizado procedimientos y pruebas diferentes, los primeros con adultos, y con pruebas de papel y lápiz, con tiempo controlado y aplicación colectiva, y los segundos con niños de 10 años, individualmente, de forma oral y sin límite de tiempo, Williams y Fleming, proponen un "Experimentum Crucis" en el que se tengan presente los diversos procedimientos anteriores, - siendo su muestra de sujetos niños de una edad media de 4 años y medio. Los resultados ponen de manifiesto que en ninguna de las combinaciones se encuentran correlaciones significativas entre ambas variables, afirmando que la independencia entre Inteligencia y Fluidez se debe a las características propias de cada una y que la situación experimental no influye. Muñiz (1980) comprueba que hay una gran independencia entre Inteligencia General y Comprensión Verbal con respecto a la Fluidez Verbal.

La contradicción aparente entre los estudios citados creemos que se debe, en parte, a los distintos procedimientos seguidos y a las numerosas variables, no siempre controladas de la misma manera, que están influyendo.

Por otro lado, en estudios más recientes, se utiliza la producción verbal como indicador de aspectos diferentes de la actividad inteligente: ritmos y procesos (Kowal y col. 1975, Henderson 1975, Murga, 1976); las diferencias en estilos cognitivos (Steingart 1975), o la importancia de la memoria (King, 1974).

Todo ello parece indicar que la Fluidez Verbal no es totalmente independiente de la Inteligencia, sino que como dimensión de la

misma, forma parte de es "Contínuo Heterogéneo" con características singulares y propias que le dan una cierta autonomía dentro del marco de las aptitudes intelectuales.

2.4. Fluidez Verbal y Personalidad

Thurstone, L. L. y Thurstone, T. G. (1941) (1) expresaban la posibilidad de que existieran relaciones entre la dimensión de Fluidez Verbal y ciertas variables de Personalidad.

Uno de los primeros autores que abordó el problema fue Hargreaves (1927) (4), perteneciente a la escuela de Spearman. En una monografía sobre la Imaginación aísla los factores de "Fluidez" y de "Originalidad", encontrando que eran independientes de la Comprensión Verbal, aunque presentaban algunas relaciones con la Personalidad.

Una interpretación teórica de la naturaleza y estructura de la fluidez con la siguiente relación funcional:

$$\text{Fluidez} = "g" + "Rapidez" + "Memoria" + x$$

Donde el factor x, no claramente identificado, podría estar relacionado con la ausencia de inhibiciones y autocrítica frente a la producción de respuestas.

Cattell, (1934) (45) creó todo un conjunto de tests para medir "Perseveración", estudiando las relaciones entre ésta y otras variables de Personalidad que había detectado y definido en un estudio anterior (Cattell 1933) (45) obtiene 4 factores que denominó: "W": factor general de carácter; "C": Surgencia-Desurgencia... El temperamento "Surgente" se caracteriza por una alta animosidad, sociabilidad, rapidez de comprensión, impulsividad y originalidad. Siendo el "Desurgente" su polo contrario. "m": factor de madurez y "a": factor de ajuste; factor que estaría a la base de la distinción ciclotimia-esquizotimia.

Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto que las personas con altas puntuaciones en el factor C (surgencia) tendían a puntuar alto en pruebas de fluidez.

Cattell continua esta línea de investigación, durante muchos años, (Cattell, 1946,65) confirmando estos resultados y matizándolos.

Stephenson(1934,1,b)(46), preocupado por las posibilidades de los factores de Spearman en el campo de la psiquiatría, estudió los factores "p" y "f" en relación con sus diagnósticos. Observa cómo sujetos diagnosticados con "Manía" obtienen altas puntuaciones en los tests de fluidez, mientras que los diagnosticados como "Histéricos" ofrecen puntuación muy baja en distintos tests.

Mackenzie (1934) (47) en esta misma línea de trabajos, matizó algunos aspectos de las conclusiones de Stephenson mediante un estudio de tipo clínico.

Studman (1935) (48) es el primero en plantearse explícitamente las relaciones entre las variables de Personalidad y Fluidez Verbal (W); al correlacionar ambas variables, obtuvo una correlación de 0.41 (en una muestra de N = 110 pacientes psiquiátricos con 3 tests de Fluidez) y de 0.51 (en una muestra de N = 100 pacientes psiquiátricos con 6 tests de Fluidez), resultados que confirmaban las relaciones entre Fluidez y Personalidad.

Taylor (1947) (49) recoge la aportación de Stephenson 1934 (46) sobre las relaciones Fluidez-Personalidad autocrítica, y considera que esta tendencia autocrítica presenta mayor relación con la Fluidez de Ideas.

Fernberton(1952) (49) confirma a partir de sus resultados, la relación existente entre Fluidez y un factor de Extroversión.

Rim (1954) (21), a la luz de sus resultados, no puede considerar que halla una relación entre fluidez y rasgos de personalidad.

Denton y Taylor (1955) tampoco encuentran en sus resultados base suficiente para sostener la relación entre dichas variables.

Hofstaetter, O'Connor y Suziedelis (1957) (51) tampoco ven confirmada su hipótesis sobre la relación positiva entre tasa de producción y Actividad, e impulsividad.

En 1957, Guilford, Christensen, Frick y Merrifield (52) teniendo en cuenta la complejidad de la Fluidez Verbal, establecen sus hipótesis de la siguiente manera: los cuatro tipos de fluidez (Asociativa, de Expresión, Ideativa y de Palabras) correlacionarán positivamente con Impulsividad, Actividad y Confianza en sí mismo y de una manera negativa con Neuroticismo, Conformismo, Tendencia al Orden y Precisión, así como que la Fluidez Ideativa presentaría las mayores correlaciones (positivas-negativas) con dichas variables de Personalidad. - Sus resultados ponen de manifiesto valores muy bajos de las correlaciones (menores de 0.30) así como que los diversos aspectos o factores de la fluidez correlacionan de distinta manera con la variables de Personalidad.

El interés sobre pensamiento divergente y Personalidad, renace a partir de los trabajos de Hudson (1966) (53) en los que pone de manifiesto por un lado el valor predictivo de los tests de fluidez en situaciones de orientación escolar, Ciencias, Artes (letras), considerándolos superiores a los tests de tipo convergente; por otro lado, y referente a la Personalidad, constata que los sujetos convergentes se muestran más inhibidos socialmente y menos expresivos en sus emociones que los divergentes.

Preston y Gardner (1967) (22), según sus datos, ponen de manifiesto una vez más la escasa relación entre Personalidad y Conducta Verbal.

Munro (1968) (54), en sus investigaciones sobre Neuroticismo

y Extraversión y su relación con Fluidez Verbal, realizada con un grupo de enfermos psiquiátricos (N = 20) utilizó varias pruebas de Fluidez Verbal "contínua" encontrando correlaciones no muy altas, excepto entre Extraversión e "Historia de un paquete". Los extrovertidos tendían a producir historias largas, mientras que los introvertidos las producirían más cortas al autocensurarse más.

White (1963) (55), con una muestra de estudiantes universitarios, estudió las relaciones entre Fluidez Verbal y variables de personalidad, Extraversión-Introversión y Ansiedad. Las pruebas de Fluidez que utilizó las puntuó de diferentes maneras, a fin de medir otros aspectos divergentes como Flexibilidad Verbal y Originalidad.

Las conclusiones más importantes a las que llegó son: Los extrovertidos y bajos de ansiedad, puntúan más altos en Flexibilidad Verbal, Originalidad y Fluidez Ideativa.

Karst, Eisenman, Coyle y Weiss en 1971 (56) llegan a la conclusión, a partir del análisis de sus datos, de que la Facilidad Verbal estaba relacionada positivamente con la creatividad.

Di Scipio (1971) (57), con una muestra de estudiantes universitarios, hombres y mujeres, verifica su hipótesis de que el pensamiento divergente, medido en términos de fluidez y originalidad, era una función de las variables de Personalidad, Extraversión-Introversión y Neuroticismo-Control, cuando se controlaba la influencia de la Inteligencia Verbal general. Los sujetos Estables-Extravertidos obtenían las puntuaciones más altas en fluidez, le seguían los Neuróticos-Introvertidos, Neuróticos-Extravertidos, y por último los Estables-Introvertidos. El neuroticismo beneficiaba a los introvertidos y perjudicaba a los extravertidos. En cuanto a la variable sexo, se vio que las mujeres puntuaban más en fluidez que los hombres.

Di Scipio explica estos resultados en términos de la teoría del "arousal" de Eysenck: los extravertidos tendrían menor inhibición

cortical que los introvertidos, lo que ocasiona una conducta más impulsiva y divergente, el Neuroticismo, al debilitar las funciones corticales, imposibilita el mantenimiento de los rasgos habituales de los sujetos estables.

Innes (1972), en una muestra de estudiantes hombres y mujeres, universitarios, no logró encontrar una relación estrecha entre rasgos de Personalidad y Fluidez Verbal.

La mayoría de los estudios sobre Fluidez Verbal y rasgos de la Personalidad habían recurrido para medir esta última variable a pruebas impresas del tipo de cuestionarios como el California Psychological Inventory (CPI), el "Temperament Schedule", el "Guilford-Zimmerman Temperament Survey", El "Minnesota Counseling Inventory" o el "EPI" de Eysenck, entre otras, pero también hay autores que prefirieron recurrir para esta medida a los tests proyectivos: Rorschach (Singer, J. L., and Herman, J. L., 1954) (59), Test de Percepción Temática (TAT): Lindzey y Silverman 1959 (60), Prola, 1970 (61). Prola, en 1972, revisa un conjunto de trabajos que se habían interesado por las relaciones entre producción verbal "bruta", es decir el número de palabras empleadas por un sujeto ante una lámina del TAT, y la variable de Personalidad "Índice de trascendencia" ideado por Weisskop en 1950; y que consiste en contabilizar las alusiones que el sujeto hace a elementos que no se encuentran objetivamente en las láminas, y que sería una producción más personal y "original".

Prola parte de la hipótesis de que el tipo de producción verbal ante las láminas es función del tiempo, es decir, en los primeros momentos se adapta al contenido real de las láminas, para ir alejándose a medida que pasa el tiempo. Este alejamiento será mayor en los sujetos con alta producción verbal, que continúan su producción verbal apoyada en material imaginado, una vez que han terminado con los elementos objetivos que les ofrece las láminas. Sus hipótesis

fueron verificadas.

Yela y García Alcañiz (1975) (19), en una muestra de estudiantes varones, y utilizando el cuestionario CEP de Pinillos, como medida de la Personalidad (Extraversión-Introversión, Neuroticismo-Control, -Paranoidismo), mediante un análisis factorial de los resultados por el método de Componentes Principales (PCA) y con una rotación ortogonal Varimax, vieron que parecía que había una relación entre Extraversión-Introversión y Fluidez Lingüística y Paranoidismo y Fluidez Ideativa. En 1976, García Alcañiz repite el trabajo anterior en una muestra más amplia de adultos y de nuevo se encuentra con relaciones muy débiles entre Personalidad-Fluidez, aunque estas eran mayores con la Fluidez semántica e ideativa que con la lingüística.

Muñiz (1978) (24), utilizando el EPI de Eysenck como medida de la Personalidad, no encuentra ninguna relación entre Fluidez Verbal y Personalidad.

Suazo (1979) (63) analizó los resultados de una muestra de 90 estudiantes universitarios, mediante la técnica de Análisis de Varianza, a fin de estudiar la posible relación entre los diversos tipos de Fluidez Verbal (Lingüística, Semántica e Ideativa) y la Personalidad (EPI, forma A de Eysenck), consideradas todas las pruebas de fluidez conjuntamente, se observó que los extravertidos superan a los introvertidos y la interacción vino a indicar que el neuroticismo favorecía a los extrovertidos en perjuicio de los introvertidos. Estas diferencias aparecían claramente también, en la fluidez lingüística e ideativa, mientras que en la semántica no había diferencias entre ambos grupos.

Muñiz (1980) (64) encontró correlaciones bajas entre las variables Fluidez y Extraversión y Neuroticismo, así como que la Extraversión favorece la producción verbal de los neuróticos y perjudica la de los controlados, y remarca que "había que tener en cuenta el tipo de -

Fluidez empleado" y que "los resultados serían más fructíferos si los estudios se encaminasen hacia las interacciones en vez de hacia las meras correlaciones binales".

2.5. Fluidez Verbal y Variables bio-socio-culturales.

2.5.1. Fluidez Verbal y Sexo

Dentro de los estudios diferenciales sobre sexo y aptitudes mentales, hay pocos trabajos cuyos resultados puedan hacer pensar en la predominancia de un sexo u otro en la posesión de cierto tipo de aptitud. En el único campo donde parecen encontrarse ciertas diferencias significativas es dentro del área de la Fluidez Verbal, diferencia a favor de las mujeres; esta diferencia era más clara sobre todo en la edad del desarrollo. (Hobson (1947) (64), Herzberg y Lepkin - (1954) (65) también Howie (1950) (66) Tyler (1965) (67), Osawa (1975) (68) encuentran diferencias significativas, que indican una cierta superioridad de las mujeres en Fluidez Verbal, entendida como una producción de palabras, mientras que en Comprensión Verbal, la diferencia era estadísticamente nula. Pero dado que ya hemos definido anteriormente la aptitud de Fluidez Verbal, como una aptitud multidimensional, consideramos necesario mencionar aquellos otros trabajos que, considerando la Fluidez Verbal en su complejidad, hacen intervenir la variable - sexo en sus investigaciones.

Chotlos en 1944 (39), al analizar los resultados en su muestra de 108 escolares, niños y niñas, vio cómo las niñas presentaban una superioridad estadísticamente significativa frente a los niños, en cantidad o número total de palabras escritas (sería un aspecto más mecánico de la fluidez (fluidez Lingüística), mientras que al analizar la producción, es decir, número de palabras distintas, no existía tal diferencia entre los escolares. Estos mismos resultados los obtienen Preston y Gardner (1967) (22), a pesar de utilizar muestras diferentes de sujetos.

Bereiter (1960) (69), en su estudio encaminado a replicar la estructura de Fluidez Verbal, encontrada por Guilford y col. en 1956 y al comparar estos resultados con una muestra de sujetos más jóvenes y de ambos sexos encontró que sus resultados no le permitían afirmar que la estructura factorial de esta batería fuera la misma en los niños que en niñas, siendo la estructura factorial más clara para estas últimas.

Di Scipio en 1970, a la luz de sus resultados, afirma que las diferencias entre los sexos se manifiestan dentro del Pensamiento Divergente en una superioridad femenina estadísticamente significativa dentro del campo de la Fluidez Verbal (número total de palabras de dos sílabas), y mientras que los hombres la presentaban en Originalidad (número de respuestas únicas); dichos resultados vemos que siguen la misma línea que los de Chotlos, etc.

García Albea en 1977 (23) observa cómo la diferencia entre sexos no se presentaba respecto ciertas tareas de Fluidez Verbal, sino más bien al modo de presentación de dichas tareas, y en este sentido observó que las mujeres tendían a ser superiores en las pruebas escritas, mientras que los hombres las superaban en las pruebas orales.

Muñiz (1980) (64) encuentra que "las estructuras de ambas muestras tienen un patrón parecido en cuanto que los factores, Lingüístico, Semántico e Ideativo, tienden a manifestarse así, pero en las mujeres las dimensiones aparecen menos contaminadas, y las tareas ideativas se articulan en dos factores, y en los hombres son las pruebas semánticas las que conforman dos factores" (pag. 147).

2.5.2. Fluidez Verbal y Edad

La mayor parte de los estudios factoriales sobre Fluidez Verbal han sido realizados sobre muestra de adultos o de estudiantes universitarios, a pesar de que ha habido intentos de analizar esta aptitud en edades más tempranas.

Thurstone, T. G. en 1941 (11) encontró al aplicar su batería de Aptitudes Mentales a niños de Enseñanza Primaria, que el factor de Fluidez Verbal se presentaba asociado a aspectos motrices, algo que es de esperar por tratarse de una edad en la que toda producción escrita controlada en tiempos de producción muy cortos está condicionada o frenada por una falta de rapidez en los trazos o en la escritura.

Gewirtz en 1948 (70) y Bereiter en 1961 (69), también enfocan sus trabajos hacia una adaptación de pruebas de Fluidez Verbal a edades muy tempranas; Gewirtz se centra a su vez en la relación entre estructura de Fluidez Verbal y variables de inteligencia y personalidad, mientras que Bereiter se mantiene en el estudio de diferencias entre Fluidez Verbal como producción de palabras, y Fluidez Ideativa.

Guilford y sus colaboradores tratan de confirmar los resultados obtenidos en muestras de adultos en otras muestras de adolescentes y niños, reafirmando en los trabajos de Merrifield, Guilford y Gershon (1963); "la presencia de un factor de Fluidez Ideativa y de un factor de Fluidez Asociativa (muestra de niños de 10 años, Mc Cartin y Meyers en 1966 (72), y trabajando con niños de 6 años, comprueban la existencia de un factor de Fluidez Ideativa; siendo en el trabajo de Guilford y Hoepfer 1966 (73) con niños de 14 años, donde se confirma la misma estructura de cuatro dimensiones de Fluidez Verbal que Christensen y Guilford habían obtenido en una muestra de adultos en 1963.

Crockett en 1974 (74), en sus investigaciones factoriales sobre las aptitudes lingüísticas en el periodo escolar, abarcando sus muestras edades entre 5 y 13 años, obtiene resultados que manifiestan una clara coincidencia con los encontrados por Carroll en 1941 (13), identifica y aísla factores que denomina memoria Verbal, Aptitud Asociativa, Fluidez Sintáctica y habilidad para asignar nombres a cosas.

Estos estudios nos permiten comprobar cómo la dimensión de Fluidez Verbal y sus diversos aspectos o dimensiones se hallan presen

tes en los distintos momentos evolutivos; quizá su adquisición es más lenta que la de otras aptitudes, pero su sentido ascendente se mantiene más tiempo, fijándose sobre los 20 años aproximadamente la inflexión hacia una estabilidad. Los estudios de Birren y Schaie (75) llevados a cabo en sujetos de edades avanzadas parecen indicar que el la fluidez y la rapidez lo que se deteriora mas intensa y prontamente.

El estudio evolutivo de la Fluidez Verbal, nos parece un tema lo suficientemente apasionante y extenso, y tratarlo más a fondo en este trabajo nos parece rebasar sus límites, pues son numerosas y variadas las teorías que explican su desarrollo, y arduos y complejos los problemas metodológicos que conlleva su estudio experimental; por estas razones, lo dejamos aquí a la espera de futuros trabajos ya en marcha.

Igualmente queremos dejar constancia que otras variables de tipo socio-económico-culturales han intervenido de manera constante en la mayoría de las investigaciones sobre el factor verbal y cuyo relato sería excesivamente prolijo para este estudio. Tampoco deben olvidarse los aspectos de bilingüismo y los comportamientos anómalos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) SPEARMAN, C. (1904), General Intelligence objectively determine and mesasured. American Journal of Psychology, 15, 201-293
- SPEARMAN, C. (1927), The abilities of man. London, Mc Millan,
- (2) SPEARMAN, C.; JONES, L. (1950), Human Ability. London, Mc Millan.
- (3) BURT, C. (1917), The distribution and relations of educational abilities. London, King..
- (4) HARGREAVES, H. L. (1927), "The faculty of imagination". British Journal of Psychology. Monograph Supplement, 3, nº 10.
- (5) KELLEY, T. L. (1928), Crossroads in the mind of man. A study of dife rentiable mental abilities. Stanford, Stanford University Press,
- (6) STEPHENSON, W.(1931), "Tetrad-differences for verbal subjets". Journal of Educational Psychology, 22, 255-267
- (7) EL KOUSSY, A. M. (1936), "The visual perception of space". Brit. Jour nal of Psychology. Monograph Suppl, 7, nº 20.
- (8) BALINSKY, B. (1941) "An analysis of the mental factors of varions age groups fron nine to sixty". Genet. Psychol. Monogr., 23, 191-234
- (9) VERNON, P. E. (1950), The structure of human abilities. London, Methuen.
- (9) BURT, C. (1940), The factors of the mind. An introduction to factor analysis in psychology. London, University of London Press
- (10) THURSTONE, L. L. (1938), "Primary Mental abilities", Psychometrika Monographs, 1-121.
- (11) THURSTONE, L. L. y THURSTONE, T. G. (1941), "Factorial studies of in- lligence". Psychometric Monographs, 2, 1-94.
- (12) JOHNSON, D. M.; REYNOLDS, F. (1941) "A factor analysis of verbal abi- lity". The Psychological REcords, 4, 183-195.

- (13) CARROLL, J. B. (1941), "A factor analysis of verbal abilities". Psychometrika, vol. 6, nº 5, 279-307.
- (14) TAYLOR, C. W. (1947), "A factorial study of fluency in writing". Psychometrika, 12, 239-262.
- (15) FRENCH, J. V. (1951) "The description of aptitude and achievement test interms of rotated factors". Psych. Monogr., nº 5. Chicago, University Chicago Press.
- (16) WILSON, R. D.; GUILFORD, J. P. y col. (1954), "A factor-analytic study of creative-thinking abilities". Psychometrika, 19, 297-311
- (17) CHRISTENSEN, P. R.; GUILFORD, J. P. (1963), "An experimental study of verbal fluency factors". The British journal of Statistical Psch. 16, 1-26.
- (18) GUILFORD, J. P. (1971), The nature of human intelligence. Mc Graw Hill. London.
- (19) YELA, M. y GARCIA-ALCAÑIZ, E. (1975) "Fluidez Verbal y Personalidad". Rev. Psc. Gral. y Apl. nº 137.
- (20) ROGERS, C. A. (1953), "The structure of verbal fluency". Brit. Jour. of Psychol. XLIV, 369-380
- (21) RIM, Y. (1954) "Perseveration and Fluency as measures of introversion-extraversion in abnormal subjects". Journal of Personality, 23, 324-334.
- (22) PRESTON, J. M. y GARDNER, R. C. (1967) "Dimension of oral and written Lenguaje fluency". Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 6, 936-945.
- (23) GARCIA ALBEA (1975). Expresión oral y expresión escrita en los tests de Fluidez Verbal. Memoria de Licenciatura. Universidad Complutense de Madrid,
- GARCIA ALBEA (1977) Estructura factorial de la fluidez verbal, oral y escrita. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- GARCIA ALBEA (1978) "Estructura factorial de la fluidez oral y escrita". REV. Ps. Gral. y Apl., 33, 154, 778-801.

- (24) MUÑOZ, J. (1980) Dimensiones factoriales de la fluidez oral. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- (25) THORTON, G. R. (1939) "A factor analysis of tests designed to measure persistence". Psych. Monogr., 51, 229, 1-42
- (26) BOUSFIELD, W. y SEDGEWICK, C. H. (1944) "An analysis of sequences of restricted associative response". The Journal of General Psych., 30, 149-165.
- (27) FRUCHTER, B. (1948) "The nature of verbal fluency". Educ. and Psych. Measur. 8, 33-47.
- (28) ADKINS, D. C. y LYERLY, S. B. (1952) Factor analysis of reasoning tests Chapel Hill: North Carolina Press.
- (29) KNOELL, D. M. y HARRIS, Ch. W. (1953) "A factor analysis of word fluency". Jour. of Educ. Psych. 43, 131-148.
- (30) GUILFORD, J. P. (1950) "Creativity". American Psychologist, 5, 444-454.
- (31) BERGER, R. M.; GUILFORD, J. O. ; CHRISTENSEN, P. R. (1957) "A factor-analytic study of planning". Psych. Monograph, 71, nº 6.
- (32) HERTZKA, A. F.; GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R. ; BERGER, R. M. (1954) "A factor-analytic study of evaluative abilities". Educ Psychol. Measurement, 12, 581-597.
- (33) KETTNER, N. W.; GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R. (1959b) "A factor-analytic study across the domains of reasoning, creativity and evaluation". Psych. Monogr. 73, nº 9.
- (34) YELA, M. (1976) "La estructura diferencial de la Inteligencia". Rev. Psic. Gral. y Apl., 31, 592-605.
- (35) YELA, M. (1979) Inteligencia verbal y modelos psicolingüísticos. Actas del VI Congreso Nacional de Psicología, 7-14. Pamplona.
- (36) YELA, M.; PASCUAL, M.; DIEZ, E. (1969) "Dimensiones de la Comprensión Verbal". REV. Psic. Gral. y Apl., 99 y 100, 626-627.

- (37) JOHNSON, W. (1944) "Studies in language behavior: A program of research"
Psych. Monogr. 56, 1-17.
- (38) MANN, M. B. (1944) "The quantitative differentiation of samples of
written language". Psych. Mon. 56, 40-74
- (39) CHOTLOS, J. W. (1944) "A statistical and comparative analysis of
individual written language samples". Psych. Monogr., 56, 76-111
- (40) FAIRBAKS, H. (1944) "The quantitative differentiation of samples of
spoken language", Psych. Monogr., 56, 18-38
- (41) FRAISSE, P.; BREYTON, M (1959) "Comparaisons entre les langages oral
et écrit". Année Psychologique, 59, 61-71.
- (42) HARRELL, L. E. (1957) "A comparison of the development of oral and
written language in school age children". Monograph in social
research and child development, 22, nº 66.
- (43) MURGA, A. (1976) Dimensiones de la Fluidez Verbal en una población
femenina. Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Filoso-
fía y Ciencias de la Educación, Universidad Complutense. Madrid.
- (44) NOTCUTT, B. (1943) "Perseveration and fluency". British Journal of
Psychology, 33, 200-206.
- (45) CATTELL, R. B. (1934) "Temperament Tests. II. Tests". Brit. Journal
of Psychology, 24, 20-49.
- CATTELL, R. B. (1946) Description and measurement of Personality.
Yonkers: World Book Co.
- CATTELL, R. B. (1965) The scientific Analysis of Personality. Harmon-
desworth Penguin Books. Co.
- (46) STEPHENSON, W (1934a) "Spearman factors and psychiatry I, Introductory"
British J. of Medical Psychology, 14, 101-105. "

- STEPHENSON, W. (1934b) "Spearman factors and psychiatry II. Measurements of mental tension in Psychiatry". British J. of Medical Psychology, 14, 105-109
- (47) MACKENZIE, M. (1934) "Spearman factors and Psychiatry III. The scope of "p" and "f" factor in mania and melancholia". Brit. J. Medical Psychology, 14, 109-113.
- (48) STUDMAN, G. L. (1935) "Studies in experimental psychiatry. V: "W" and "F" factors in relation to traits of personality". Journal of Mental Science, 81, 107-137.
- (49) PEMBERTON, C. L. (1952) "The closure factors related to temperament" Journal of Personality, 21, 159-175.
- (50) DENTON, J; TAYLOR, C. W. (1955) "A factor analysis of mental abilities and personal traits" Psychometrika, 20, nº 1, 75-81.
- (51) HOFSTAETTER, P. R.; O'CONNOR, J. P. y SUZIEDELIS, A. (1957) "Sequences of restricted Associative responses and their personality correlates". The Journal of General Psychology, 57, 219-227.
- (52) GUILFORD, J. P. ; CHRISTENSEN, P. R. ; FRICK, J. E. y MERRIFIELD, P. (1957) "The relations of creative-thinking aptitudes to non aptitude personality traits. Los Angeles: University of Loutheru California. Reports from the Psychological Laboratory, nº 20
- (53) HUDSON, L. (1966) Contrary imaginations, A psychological study of the English schoolboy. Methuen and co. limited. London.
- (54) MUNRO, H. (1968) "Verbal fluency in test and group situations". British Journal of projective Psychology an personality study. vol. 13 (1), 25-29.
- (55) WHITE, K. (1968) "Anxiety, extraversion-introversion, and divergent thinking ability". Journal of creative behavior, 2(2), 119-127.

- (56) KARST, T. O.; EISENMAN, R.; DOYLE M. y WEISS, L. (1971) "Measures of creativity, social desirability, and verbal facility: A multi-trait-multimethod analysis". Science de l'art vol. 8 (1) 47-50.
- (57) DI SCIPIO, W. I. (1971) "Divergent Thinking: A complex function of interacting dimensions of extraversion-introversion and neuroticism-stability". British journal of Psychology, 62, 4. 545-550.
- (58) INNES, J. M. (1972) "The relationship of word-association commonality response set to cognitive and personality variables". British journal of Psychology, 63 (3), 421-428.
- (59) SINGER, J. L. y HERMAN, J. L. (1954) "Motor and fantasy correlates of the Rorschach human movement response. Journal of Consulting Psychology, 18, 325-331.
- (60) LINDZEY, G. y SILVERMAN, M. (1959) "Thematic Apperception test: Techniques of group administration, sex differences, and the role of verbal productivity". Journal of Personality, 27, 311-323.
- (61) PROLA, M. (1970) "A re-evaluation of the motor inhibition-fantasy hypothesis". Journal of Personality Assessment, 34, 477-483.
- (62) PROLA, M. (1972a) "A review of the transcendence index". Journal of Personality Assessment, vol. 36, nº 1.
- PROLA, M. (1972b) "Verbal productivity and transcendence". Journal of Personality Assessment, vol. 36, 445-446.
- (63) SUAZO, J. M. (1979) Fluidez Verbal, Inteligencia y Personalidad. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid,
- (64) HOBSON, J. R. (1947) "Sex differences in primary mental abilities". J. of Educ. Research, 41, 126-132.
- (65) HERBERG, F. y LEPKIN, M. (1954) "A study of sex differences on the primary mental abilities tests". Educ. and Psych. Measurement, 14, 687-689.

057_{bis}

- (66) HOWIE, D. (1950) "Scholastic aptitude, reasoning, fluency and concentration". Anst. J. Psychol., 2, 100-113.
- (67) TYLER, L. E. (1965) The psychology of human differences. New York. Appleton Century Croft.
- (68) OSAWA, M. (1975) "Sex differences in intellectual abilities". Japanese Psychological Review, 18, 25-36.
- (69) BEREITER, C. (1960) "Verbal and Ideational fluency in superior tenth grade students". Journal of Educ. Psychol., 51, 337-341.
- BEREITER, C. (1961) "Fluency abilities in preschool children". Jour. Genet. Psychol., 98, 47-48.
- (70) GEWIRTZ, J. L. (1948) "Studies in word fluency" J. Genet. Psycho., 72, 177-184.
- (71) MERRIFIELD, P. R. ; GUILFORD, J. P. y GERSHON, A. (1966) "The differentiation of divergent-production abilities at the sixteen-grade level" Rep. Psychol. lab. Univ. South. California. nº 27.
- (72) MC CARTIN, R. A.; MEYER, C. E. (1966) "An exploration of six semantic factors at first grade". Multiv. Behav. Research, 1, 74-94.
- (73) GUILFORD, J. P. y HOEPFNER, R. (1966) "Sixteen divergent-production at the Minth-grade level". Multivariate Behavioral Res., 1, 43-66.
- (75) BIRREN, J. E.; SCHAE, K. W. Ed. (1977). "Handbook on the Psychology of Aging". Van Nostrand Reinhold Co. New York.

CAPITULO III. HIPOTESIS Y DISEÑOS

3. Hipótesis

3.1. Hipótesis nº 1

Si bien sea el análisis de datos la tarea más laboriosa y que, en muchos casos, reclama cierta práctica experimental, es en la formulación de la hipótesis, según indican la mayoría de los "experimentalistas", McGuigan (1971)(1) donde se sintetiza toda la experiencia personal y el acopio de observaciones sobre un determinado fenómeno. Corta es la experiencia de la autora, y muy amplio por el contrario, el problema; sin embargo las experimentaciones próximas nos permiten enfocar el apartado más crítico del método hipotético deductivo-experimental, con el bagaje de comprobaciones obtenidas en el "Proyecto de Investigación" en el que se encuadra este trabajo.

El problema principal nº 1 y los otros problemas generados por éste, que previamente hemos enunciado en el Capítulo I, dan lugar a la formulación de unas hipótesis, que a pesar de los otros trabajos ya realizados, se encuentran aún en sus fases iniciales de tanteo. Se trata en esencia de comprobar una hipótesis previa que hace referencia al problema fundamental de estas investigaciones, es decir explicar un campo de covariación de ciertas tareas de fluidez verbal.

Entre las observaciones que nos llevan a la formulación de esta hipótesis se cuenta con datos que, aunque no es este el momento de abordar aquí, mantienen a nivel de las teorías lingüísticas una distinción tridimensional del lenguaje, en cuanto a su estructura gramatical (morfológica, fonética y sintáctica), una estructura semántica (en cuanto al significado) y, finalmente, una dimensión extralingüística, en cuanto a la funcionalidad de las lenguas y a su transcendencia práctica y operativa.

Tal dimensión tridimensional aparece igualmente en los estu-

dios psicopatológicos, que ponen de manifiesto perturbaciones diferenciales en esa triple orientación y en sus correlatos psicofisiológicos, cuya enumeración se sale de los propósitos de este trabajo.

Finalmente, el mayor número de observaciones y comprobaciones experimentales provienen del campo de la Psicología Diferencial, de los cuales una muestra se recoge en el Capítulo II. De entre ellos conviene destacar todos los llevados a cabo en nuestro ámbito, generados por la hipótesis general del Dr. Yela, de que tales dimensiones se corresponden con los tres factores mencionados.

Es esta hipótesis fundamental, la que hemos considerado como tentativa de solución para el Problema nº 1, formulado anteriormente.

Hipótesis nº 1 (H_1): "Si las tres dimensiones: lingüística, semántica e ideativa intervienen en la realización de tests de fluidez verbal escrita, entonces al analizar los rendimientos obtenidos en estos tests mediante las técnicas de análisis factorial, se presentarán tres factores, cuya significación psicológica deberá corresponderse con dichas dimensiones de fluidez verbal".

La confirmación de esta hipótesis ampliaría el campo de verificación de estos estudios, al modo de expresión continua, pues en este trabajo el campo de la fluidez verbal, escrita, y cuantitativa, incluye variables de tipo discreto, tareas que sugieren respuestas en unidades-palabras, unidades frases y de tipo continuo, tareas que demandan respuestas obtenidas de manera continua y que en primer lugar, se cuantifican como unidades-oraciones, pero que igualmente permiten una cuantificación en unidades-palabras, tal cual se expone en el Capítulo III, en el apartado "Procedimientos".

3.2. Diseño nº 1

El proceso de verificación se enmarca dentro de los métodos multivariados y, en concreto, se seguirá el método de análisis factorial exploratorio.

Entre los diversos determinantes que influyen en las soluciones factoriales están, en primer lugar, los tests y los sujetos, - como es obvio, pero igualmente lo son el método de factorización, de - rotación y finalmente la determinación del número de factores más aproximado que favorezcan la solución más simple.

A) En lo que respecta a los sujetos, utilizamos dos muestras de mujeres y varones que son caracterizadas en el capítulo siguiente, y que nos van a permitir realizar un doble estudio paralelo, teniendo en cuenta la incidencia del sexo. En esta hipótesis, así como en las tres siguientes, sus resultados tendrán una interpretación por separado, para finalmente en la hipótesis nº 5, realizar una comparación de las estructuras resultantes.

B) En lo referente a los tests, teniendo en cuenta las posibles cuantificaciones a que dan lugar los tests continuos, hemos procedido con distinto número de variables, lo mismo en la verificación de esta hipótesis como en las otras, lo cual ha dado lugar a señalar tres niveles:

Nivel 1. 19 variables, 13 pertenecientes a los tests discretos y 6 a las valoraciones de los continuos, por el criterio de - "oraciones" (3) y por el criterio de "párrafos" (3).

Nivel 2. 22 variables, 13 discretas y 9 continuas. Se añaden 3 continuas, procedentes de la evaluación del "total de palabras escritas"

Nivel 3. 28 variables, añadiendo al nivel anterior, dos variables más por cada test, correspondientes a los criterios "total de palabras verbos-adverbios distintos" y "total de palabras nombres-adjetivos distintos", con los que se cuantificarán los tres tests continuos.

Los valores para estas variables corresponden a las puntuaciones totales alcanzadas en la totalidad del test, valoradas según las normas de corrección que se indican más adelante.

C) De todas las pruebas utilizadas en cada muestra, presentamos los datos estadísticos descriptivos correspondientes a cada variable, para disponer de una información sobre la normalidad de la distribución y otras características de tipo descriptivo.

D) Análisis factorial de cada nivel de variables para cada una de las muestras. Este apartado es el central del Diseño, por lo que pasaremos a comentarlo con detalle.

1) El punto de partida es la matriz de intercorrelaciones entre todas las variables de cada nivel.

2) Se procede a continuación a realizar la factorización de esa matriz de correlaciones por el método de "componentes principales" (PCA serán las siglas que utilizaremos en lo sucesivo) con la unidad en la diagonal principal de la matriz.

3) Rotación de los factores. En las primeras tentativas de aproximación al funcionamiento de los programas en el Centro de Cálculo utilizamos indistintamente la rotación ortogonal y oblicua, hasta que pudimos tener cierta soltura en el manejo de los parámetros de selección de operaciones, pero pasado este momento inicial, se procedió de manera única mediante una rotación oblicua, tal cual reclaman las variables de esta investigación. Aquellos primeros intentos no aparecen en este trabajo.

Se procederá en todos los casos mediante una rotación oblicua de los "pesos simples" (simple loadings) de los componentes principales. Tal método proporciona la matriz de patrón primario con los coeficientes factoriales, pero, aquí, aparece uno de los puntos más críticos y dubitativos del análisis factorial, sobre el cual hay numerosas interpretaciones teóricas, es decir, la delimitación del número de factores a extraer.

Conrey (1973) (2), Cattell (1966a) (3), Guttman (1954) (4), Kaiser (1961) (5), Kaiser y Dickman 1959 (6), Kaiser y Caffrey, 1965 (7), Lawley y Maxwell, (1963) (8), etc, entre otros muchos, han aportado justificaciones para tomar esa decisión.

En nuestro caso, en primer lugar procederemos a la rotación oblicua de los componentes principales con valores propios (eigenvalues) iguales o mayores que la unidad, según el criterio de Kaiser (9) dado que es una de las formas por la que libremente operan los programas BMDP, utilizados por nosotros y, fundamentalmente, por que este es uno de los criterios de mayor aceptación entre los factorialistas, - puesto que conduce a una de las soluciones más simples, prescindiendo, según indican Santos Sanchez y Martín-Moreno (1977) (10), de "aquellos factores que no expliquen, al menos, la varianza correspondiente de una variable" y "dado que la comunidad total es igual al número de variables, el límite establecido para considerar significativo un factor, será la unidad".

Si bien los "componentes principales" explican la varianza total de los tests y los valores propios inferiores a 1, dan cuenta de una - parte empíricamente pequeña de dicha varianza, puede resultar muy rígido tomar sólo los "eigenvalues" superiores a 1, rechazando aquellos de un valor igual a 0,99, por eso, y dado que nuestro método tiene el carácter exploratorio, vamos a realizar, en segundo lugar, otras rotaciones oblicuas de los "componentes principales" con un número de valores propios distinto según nos aconsejen tales valores. La rotación de un número de componentes, en todo caso inferior al número de variables, se realizará por el método Direct-Quartimin (D-Quart), que tiene una aceptación bastante generalizada entre los factorialistas.

La estructura factorial resultante puede considerarse como - bastante representativa del ámbito de covariación de este conjunto de tests.

4. Refactorización de la matriz de correlaciones inicial.

Dado que nos desenvolvemos en un análisis factorial exploratorio, es muy importante la determinación del número de ejes o factores a rotar, por lo que tiene de repercusión en la explicación de la varianza común de las variables que intervienen en este trabajo, puesto que si buscamos la estructura más simple, el número de factores a rotar es importante de cara a la distribución entre los ejes de la parte de varianza común que corresponda. Ya que rotar tantos factores como variables o rotar exclusivamente unos cuantos según tal o cual criterio son los dos extremos en las interpretaciones de los criterios sobre la selección del número de factores, nos ha parecido conveniente adherirnos a la opinión generalizada de la significación pragmática, es decir, atenernos a la comparación de los resultados de diferentes análisis factoriales, llevados a cabo en un mismo ámbito con similares características, pues tal situación servirá para la confirmación empírica de la presencia continua o esporádica de tal o cual factor.

De todas las maneras, como deseamos obtener los factores necesarios y suficientes para explicar ese campo de covariación, y por otra parte, existiendo una insatisfacción generalizada, respecto a la solución más idónea, hemos procedido a la refactorización de la matriz inicial de correlaciones, con la R^2 de cada variable con las demás en la diagonal, para así factorizar e interpretar la varianza común de las variables, ateniéndonos para la elección del número de factores a rotar, a tres criterios:

- 1) Rotación del número de factores, según los resultados obtenidos por el método PCA, en el apartado anterior, es decir, rotando los que obtienen un eigenvalue igual o superior a 1, según Kaiser (9).
- 2) Rotación del número de factores que expliquen el cien por ciento o más de la traza de la matriz de correlaciones estimada a partir de la suma de los coeficientes de correlación múltiple al cuadrado de cada variable con todas las demás, es decir, de la varianza común estimada.

Criterio más idóneo que el de la significación de las correlaciones residuales o de los coeficientes factoriales nulos, Bargmann (1955) (11), si bien, nosotros, dado el proceder del programa BMDP utilizado, no llevaremos a la solución final saturaciones inferiores a 0.25.

3) Finalmente, el tercer criterio es el del "Scree test" de Cattell (1966b) (13), siguiendo para su cálculo el procedimiento sugerido por Santos Sánchez y Martín-Moreno (pág. 654) (10), reflejando en "ejes de coordenadas, en el eje de las ordenadas los valores de las raíces características y en el eje de las abscisas el número sucesivo de factores hasta un límite igual al número de variables". Observando dicha representación, Cattell "entiende que el punto de la gráfica en el que se produce una inflexión" entre las raíces que "contienen una explicación considerable de la varianza común situadas a la izquierda de la gráfica y que tenderán a ajustarse a una curva, y los que prácticamente no explican nada de esta varianza, situados en la parte derecha y que se ajustarán a una recta" es el lugar de corte para la elección del número de factores a rotar que es el que figura a la izquierda.

Con estos criterios y con la experiencia aportada por otros estudios hemos procedido a la rotación, procurando ni infraestimar ni sobrestimar el número de factores, realizando las rotaciones que sean requeridas por estos criterios, en todo caso, el criterio de Kaiser indica el mínimo y el de Cattell, el máximo.

5. Análisis de segundo orden, según convenga, para ciertos resultados en los que parezca conveniente.

6. Significación de los factores, En el comentario que ofrecemos sobre la significación psicológica de los factores, tendremos en cuenta, claro está, la significación estadística, pero no exclusivamente. No admitiremos más que factores estadísticamente significativos, pero sólo entre éstos conservaremos los que, por afectar con coeficientes elevados a varias pruebas, permitan una interpretación psicológica y la mantengan en varios análisis.

Igualmente para ese enjuiciamiento tendremos en cuenta datos de tipo estadístico descriptivo de las variables, así como otras conclusiones obtenidas en la verificación del resto de hipótesis, que continuamos formulando a continuación.

Resumiendo, tendremos las siguientes situaciones:

-Muestras: (A) mujeres. (B) varones.

-Niveles: a) 19 variables | 13 discretas
 6 continuas | "oraciones"
 "párrafos"

b) 22 variables | 13 discretas
 9 continuas (3 más que en el anterior nivel correspondientes a "Total de palabras escritas").

c) 28 variables | 13 discretas
 15 continuas, además de las anteriores tendremos: "Total de palabras-verbos distintos" y "Total de nombres distintos".

-Análisis factoriales: a) "Componentes principales" realizando por lo menos unos tres por nivel.

b) "Factores Principales" realizando tres o cuatro por nivel.

Con estos resultados esperamos poder verificar la hipótesis 1, formulada arriba.

3.3. Hipótesis nº 2

El problema nº 2 nos presenta la situación de dependencia entre la forma de evaluación de la respuesta y las dimensiones aptitudinales.

En general, existe una tendencia en las lenguas a acortar la longitud de los grupos fónicos y a utilizar más las palabras "cortas" que las "largas", lo que, tal vez, mantenga una relación con la facilidad y rapidez de evocación de las respuestas.

Por otra parte, nos planteamos también la interrogación de si la presentación estimular discreta favorece de una manera distinta la producción de respuestas que la presentación estimular continua, es decir, el grado y tipo de estímulos difieren o se asemeja a los otros a la hora de la producción verbal.

Dicho de otro modo, nos preocupa el papel que juegan las restricciones de tipo gramatical, semántico o ideativo en la fluidez verbal, y cómo tales situaciones facilitan o interfieren la producción si la tarea es discreta o continua, y de qué manera la cuantificación de la respuesta puede afectar a la estructura de la fluidez verbal.

En la formulación de este problema, nos interesa considerar la relación o independencia de aspectos morfo-fonéticos, la libertad o independencia de las asociaciones verbales y la facilidad o dificultad de expresión y de conexión entre los términos verbales de cara a la facilidad y rapidez de producción de respuestas verbales, todo ello referido a aportar otro tipo de comprobaciones, que sirvan para verificar la hipótesis fundamental sobre la fluidez verbal mantenida en el "Proyecto de Investigación" del Departamento.

En consecuencia, formulamos la siguiente tentativa de solución al problema 2.

Hipótesis 2 (H₂). "Si las respuestas de los sujetos dependen del carácter discreto o continuo de las tareas y de la forma discreta o continua de puntuar las respuestas, aparecerán dimensiones factoriales de este tipo,

es decir, correspondientes a unidades-palabras, unidades-frases y unidades-oraciones-párrafos".

3.4. Diseño 2

Al tratar de verificar esta hipótesis tenemos un objetivo de "conciliación entre los resultados, no tan divergentes, de varios de los trabajos realizados en este "Proyecto de investigación".

Por un lado tenemos aquellos estudios de Yela, García-Alcañiz, García Albea, Muñiz, etc., que han verificado las tres dimensiones hipotéticas de la fluidez verbal, según la hipótesis fundamental, y por otro los de Murga, García del Oso, etc., que no han podido verificar más que las dimensiones lingüísticas e ideativa, y que, en el caso de A. Murga (1976) (13), han apuntado otra posible interpretación de los factores, en razón del tipo de respuesta: palabras o frases y del índice de disponibilidad, considerando que existe una correspondencia entre el tipo de respuesta, y la asociación con la instrucción de la tarea, así como del grado de restricciones y el agotamiento progresivo de la cantidad de respuestas.

Dado que las tareas estimulares prefiguran el tipo de respuestas, pues unas exigen respuestas en unidades-palabras, otras admiten respuestas en palabras únicas, en frases u oraciones unimembres, y finalmente otras exigen, aparte de evocar el mayor número de palabras, que éstas formen oraciones, que se integren conformando párrafos con sentido completo; la comprobación de esta hipótesis nos exige utilizar una misma unidad para que las variaciones que puedan aparecer no sean debidas al hecho de la "longitud" de las respuestas, sino al factor cuantitativo de las mismas, y, además, si sucediera que el aspecto aptitudinal subyacente fuera más significativo que el mero dominio cuantitativo, podríamos, en ese caso, ver la consistencia de la verificación de la hipótesis 1, al homogeneizar todas las respuestas en unidades-palabras, pudiendo de esta manera confirmar las tres dimensiones de la fluidez verbal, cuando se valo-

ran las respuestas con las mismas unidades, aunque el proceso estimular haya sido distinto en cada caso.

Para llevar a cabo estas comprobaciones realizaremos el siguiente proceso:

A. Valoración de nuevo de los tests. "Formas sin sentido", "Fluidez de Frases", "Completar frases", "Personajes", "Usos", "Títulos ocurrentes", "Acciones" y "Decisiones", que en su mayoría han dado respuestas en frases o con varias palabras, procediendo a la corrección de los mismos, contabilizando el número total de palabras escritas en cada test.

Por su parte, los tests "contínuos": Historia de una piedra, silla y coche de caballos, han sido, desde el principio, cuantificados además de por los criterios "oraciones" y "párrafos", por el "total de palabras escritas", por "palabras conceptuales: verbos y nombres" y por las "palabras invariantes-dependientes", a fin de tener una evaluación cuantitativa del total de la producción, indistintamente si están o no repetidas, y en el segundo aspecto de palabras verbos-nombres, distintos y no repetidos a lo largo del test.

Con esta forma de valoración pretendemos obtener en los tests contínuos, datos que de alguna manera puedan corresponderse con las tres dimensiones hipotetizadas, pues, lo lingüístico puede ser valorado con el "total de palabras escritas", lo semántico con el "total de palabras conceptuales: verbos-nombres" y lo ideativo con el "total de oraciones-párrafos".

Por consiguiente tendremos las siguientes variables:

-Primera letra	
-Agudas	
-Adjjetivos	Cuantificadas en primera corrección
-Terminaciones	con unidades-palabras.
-Selección de nombres	

-Formas sin sentido	Todos estos tests son valorados de nuevo cuantificando las respuestas en unidades-palabras.
-Fluidez frases	
-Completar frases	
-Personajes	
-Usos	
-Títulos ocurrentes	
-Acciones	
-Decisiones	

- "Piedra": Total de palabras escritas.

- "Piedra": Total de palabras verbos-adverbios diferentes.

- "Piedra": total de palabras nombres-adjetivos diferentes.

- "Silla" : Total de palabras escritas.

- "silla": Total de palabras verbos-adverbios diferentes.

- "Silla": Total de palabras nombres-adjetivos diferentes.

- "Coche de caballos": Total de palabras escritas.

- "Coche de caballos": Total de palabras verbos-adverbios diferentes.

- "Coche de caballos": Total de palabras nombres-adjetivos diferentes.

Un total de 22 variables, todas ellas cuantificadas como unidades palabras, si bien, en unas sólo se tiene en cuenta lo morfológico y en otras se considera un determinado grado de restricción semántico.

B) Análisis factorial de las puntuaciones totales en unidades-palabras:

Se procedera a analizar las 22 variables descritas utilizando en primer lugar, el método de "componentes principales", con rotación oblicua y posteriormente con el método de "Factores Principales", teniendo en cuenta para la determinación del número de factores los criterios que han sido marcados en el Diseño 2 y, para la interpretación de la estructura, tendremos en cuenta, aparte de su significación estadística ciertas informaciones de tipo descriptivo:

1. Los valores promedios y de dispersión de las variables, cuantificadas en unidades-palabras y por tiempo medio. Se ha de hacer así porque los tests discretos tienen una duración total de 9 minutos, mientras que los tests continuos llegan a 14 minutos.

2. Ordenación de los tests por el valor medio de cantidad de respuestas obtenidas en la unidad de tiempo y su correspondencia con los "pesos factoriales".
3. Comparación de las estructuras factoriales obtenidas en esta comprobación con las halladas en la verificación de la hipótesis (H_1), y emisión del correspondiente juicio valorativo.

C) Análisis factorial de los tests "discretos" y de los tests "contínuos por separado.

El diseño de esta experimentación incluye dos campos, el "discreto" y el "contínuo", por mera definición. Nuestra idea general es la de que en lo que respecta a la fluidez verbal son paralelos, y por tanto en ambos debieran presentarse las tres dimensiones hipotetizadas, por lo que podemos proceder a realizar diversos análisis factoriales con cada dominio, en el mismo tipo de unidades-palabras, para constatar si así fuera, la existencia de tres factores lingüísticos, semántico e ideativo.

Es posible realizar tales análisis, porque en el campo "discreto" hay tests que fueron previstos para poner de manifiesto cada una de esas tres dimensiones, y en el campo "contínuo" la cuantificación posterior a la realización de las pruebas permite considerar las variables:

"Oraciones"		Para evaluar la dimensión ideativa
"Párrafos"		
"Total de palabras-verbos distintos"		Para la dimensión semántica
"Total de palabras-nombres distintos"		
"Total de palabras escritas" Para la dimensión lingüística		

Con este diseño pretendemos verificar la hipótesis (H_2), y pronunciarlos sobre:

1. La dependencia o independencia de la forma de evaluación con respecto a la tarea estimular.
2. La correspondencia de la estructura factorial obtenida en esta hipótesis con la hallada en la Hipótesis 1.
3. La verificación de la estructura factorial correspondiente a la solución hipotetizada en los grupos de tests "discretos" y "continuos" que integran el total de las pruebas.

Con los resultados que obtengamos estaremos en mejor disposición para juzgar la relación estimular-forma de valoración, y, en consecuencia, sobre la estructura factorial fundamental y sobre los condicionantes: asociación, dimensión de las respuestas y niveles de restricción de los tests que han sido considerados por otros autores: Murga, García del Oso, entre nosotros, como determinantes de la caracterización de los factores extraídos.

3.5. Hipótesis nº 3

El problema nº 3, recoge la problemática de la duración de los tests de fluidez verbal, puesto que los determinantes psicométricos típicos de la Teoría del Tests, "potencia" versus "rapidez" en los tests, son los aspectos que en estas pruebas de fluidez verbal se ponen a consideración, mediante el factor temporal.

Si la duración de los tests es "larga", es probable que aparezcan síntomas de "agotamiento" de las respuestas, que los procesos que pongan en marcha los estímulos vayan variando desde una situación de evocación espontánea, pasando por situaciones de asociación morfológica o semántica, a procesos de razonamiento deductivo, evolucionando de situaciones de mera conexión verbal a actuaciones de análisis de producción convergente y divergente.

Nuestro propósito en este trabajo no es el de entrar en el análisis de los procesos y en las variaciones que se presentan a lo largo de la producción, lo cual está siendo objeto de otras investigaciones en las que colaboramos actualmente, sino tener presente el factor de la duración como determinante de la estructura factorial de los tests de fluidez

dez verbal, y, como consecuencia, indicar los límites más apropiados para dichos tests, puesto que si las estructuras factoriales que analicemos varían en razón de la duración de la prueba, serán efectos que convendría considerar en la definición de los tests.

Teniendo en cuenta experimentos llevados a cabo por A. Murga y García del Oso (1978) (14), e informaciones procedentes de Guilford (15), Carroll (16), etc, pensamos que la duración de los tests de fluidez verbal es un determinante de la estructuración factorial de ese campo de covariación y, en consecuencia, formulamos la siguiente tentativa de comprobación.

Hipótesis nº 3 (H_3) "Si la estructura factorial de un conjunto de tests, obtenida mediante la técnica de análisis factorial, a partir de las puntuaciones finales de los tests es independiente de la duración de los tests, entonces si analizamos los resultados parciales obtenidos en subperiodos, éstos permitirán obtener una estructura factorial que no diferirá significativamente de la final".

3.6. Diseño nº 3

En primer lugar, nuestro objetivo es la comparación de las estructuras factoriales obtenidas a partir de las puntuaciones parciales correspondientes a cada superperiodo, con la obtenida con las puntuaciones finales, que es la que se ha estudiado en el Diseño 1.

Preocupados por el aspecto temporal, concebimos la aplicación de los tests con una larga duración, la más amplia de los estudios que conocemos, a fin de que las variaciones que pudieran presentarse por mera azar, por bloqueos al comienzo, o por agotamiento de las respuestas, en el transcurso de las pruebas, fueran compensadas.

De esta manera dividimos la duración de los tests "discretos" en 9 periodos de un minuto y los tests "contínuos" en 7 periodos de 2 minutos cada uno.

Dado que nuestra primera intención es la comparación de estructuras factoriales realizaremos los siguientes procesos.

A) Análisis factorial de las puntuaciones parciales de los subperiodos

Realizaremos para 7 períodos, análisis factoriales por "componentes principales", según los criterios que hemos expuesto en el Diseño nº 1.

Igualmente procederemos a la refactorización según el método de "factores principales", tanto si los resultados obtenidos con (PCA) ofrecen estructuras factoriales parciales compatibles con la estructura final como si difieren, para que así podamos igualmente compararlas con las obtenidas por este método.

La evaluación de estos resultados será condicionante de los siguientes pasos.

Si hay razón suficiente para admitir una compatibilidad de las estructuras factoriales, detendremos aquí el estudio, puesto que se habrá verificado la (H_3), pero, si no podemos aceptarla, seguiremos el estudio en dos direcciones.

- 1) Proceder a analizar de forma sucesiva las puntuaciones parciales de los subperiodos, acumulando al primer subperíodo el segundo, luego el tercero... hasta llegar a las puntuaciones totales.
- 2) Analizar los dos componentes en los que se manifiesta más significativamente la duración de las pruebas: el ritmo de producción (lo cuantitativo) y la estabilidad de los procesos de respuesta (lo "cualitativo").

B) Análisis factoriales sucesivos

Se trata de ver como se va configurando la estructura factorial final, a través de los subperíodos sucesivos.

Partimos de la estructura resultante del análisis factorial de las puntuaciones parciales del primer subperíodo. Puede esperarse que

difiera muy significativamente de la obtenida con las puntuaciones globales, o no, pero de todas formas, si añadimos a las puntuaciones del primer subperíodo las del segundo, puede obtenerse una mayor aproximación y aún más incorporando los del tercer subperíodo, y así sucesivamente, hasta llegar a las puntuaciones totales.

Si el factor temporal influye de manera discontinua en la facilitación de las respuestas verbales, se acusará su incidencia en las estructuras factoriales obtenidas con las sucesivas acumulaciones de las respuestas.

En primer lugar vamos a comparar las estructuras factoriales resultantes de analizar:

- a) Las puntuaciones parciales correspondientes al primer subperíodo.
- b) las puntuaciones totales menos las del primer subperíodo;

con la estructura factorial obtenida a partir de las puntuaciones totales.

Analizando estos resultados veremos si la información aportada estimula a proseguir con análisis factoriales sucesivos de puntuaciones - acumuladas o no. Tales informaciones de tipo psicométrico pueden ser interesantes, para otros estudios experimentales, que estamos desarrollando actualmente, sobre los cambios en los procesos mentales en la producción de las respuestas.

c) Significación de los coeficientes de correlación (Método Bravais - Pearson) entre períodos.

Consideramos que los coeficientes de correlación entre los sub periodos sucesivos son indicadores, bastante inequívocos de la constancia o de la variación de los procesos psicológicos que intervienen en la realización de las pruebas en el supuesto de que aquellos individuos que obtienen alto rendimiento en un subperíodo, tenderán a mantenerlo, lo mismo que los que alcanzan bajas puntuaciones, seguirán obteniendo bajo rendimiento de acuerdo con su capacidad, pero esto no es del todo exacto,

porque tales rendimientos pueden deberse a procesos distintos. El estudio del ritmo de producción vendrá a complementar este apartado.

Se procederá al cálculo de los coeficientes de correlación:

1. Entre todos los periodos de cada variable para cada test (13 discretos y 5 por cada test continuo).
2. Cálculo de la significación estadística de los coeficientes de correlación. Se manejarán los niveles de confianza del 1% y del 5%, puesto que esta es una primera tentativa de explicación.
3. Cálculo de las correlaciones entre los subperiodos y la puntuación total, con la significación correspondiente.
4. Aunque hayamos calculado todas las correlaciones entre superperiodos, los que más nos interesan son las establecidas entre los subperiodos contiguos, r_{12} , r_{23} , ... etc, los cuales resaltaremos con una representación gráfica, para evaluar mejor las alteraciones que posiblemente puedan presentarse.

Si los coeficientes de correlación resultan ser siempre significativos, no podríamos afirmar que se han producido cambios en los procesos, ya que índices no significativos serían indicadores límites de la utilización de procesos distintos, pero, además, deberá tenerse en cuenta la cuantía del coeficiente de correlación. A menor cuantía y mayores índices no significativos de correlación serían motivos para pensar que los sujetos no mantienen una estabilidad en sus procesos de producción entre los superperiodos.

D) Análisis de varianza del ritmo de producción entre periodos.

Dos situaciones pueden presentarse al estudiar la producción en los tests de fluidez verbal: que ésta se mantenga constante a través de los sucesivos subperiodos o que presente alteraciones.

La información con que contamos en este momento, nos permite

suponer que en estos tests se produce un fenómeno de agotamiento de las respuestas según va transcurriendo el desarrollo de los mismos, estableciéndose distintos ritmos de producción, generalmente descendentes.

Teniendo en cuenta los procesos y el ritmo, evaluados mediante el coeficiente de correlación (r) y el nivel medio de producción por subperíodo, al comparar los sucesivos períodos se podrían presentar las siguientes situaciones:

- a) $r = 1$; $\bar{X}_1 = \bar{X}_2$. Se mantendría el mismo ritmo y los procesos no cambiarían con el tiempo.
- b) $r = 0$; $\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$. No se mantendría la estabilidad ni a nivel de los procesos, ni a nivel cuantitativo.

Entre estos dos extremos tendríamos las posibles variaciones a nivel de proceso y los cambios en el ritmo de producción, por lo cual consideramos conveniente estudiar si las diferencias de ritmo de producción entre los sucesivos subperíodos son significativas, para después -compararlas con los cambios de procesos y, finalmente, si así sucediera, tratar de ejuciar los posibles cambios habidos en las estructuras factoriales.

Los cálculos a efectuar en este apartado comprenden:

1. Cálculo del Análisis de Varianza para medidas repetidas, de las puntuaciones de los subperíodos.
2. Si la F resulta significativa, realizar una comparación de medias utilizando el Índice de Scheffe como prueba de contraste.
3. Igualmente, para una mejor visualización de los datos, procederemos a la representación gráfica de los estadísticos promedios y de variabilidad.

Con estos pasos esperamos poder probar la hipótesis (H_3), en el sentido de dependencia o independencia de la estructura factorial del tiempo de duración de los tests y determinar cuál es la duración más acorde para evaluar la fluidez verbal, y en su caso, aportar información sobre las variaciones de las estructuras factoriales.

3.7. Hipótesis nº 4

En la caracterización de la estructura factorial de la fluidez verbal verificada en la (H_1), hemos tenido en consideración otros aspectos: la duración de los tests, la forma de evaluación de las respuestas, el ritmo de producción, pero quisiera tener en cuenta ahora - situaciones extremas de producción, es decir, utilizando valores extremos de mayor y menor producción, respecto de valores medios, cuando se subdivide la producción total en diversos subperíodos y ver cuál es la dependencia de la estructura factorial.

Para probar esta situación formulamos la siguiente tentativa de solución:

Hipótesis nº 4 (H_4). "Si el ritmo medio de producción en los distintos subperíodos reflejan el mayor o menor grado de respuesta, se pueden esperar variaciones en la estructura factorial cuando se procede utilizando como medida de fluidez verbal las puntuaciones alcanzadas en los subperíodos de más alto o más bajo ritmo medio de producción".

3.8 Diseño 4

El método a utilizar es el análisis factorial, con los mismos procedimientos de "componentes principales" y "factores principales" que los indicados en el Diseño nº 1, recurriendo a los mismos criterios de determinación del número de factores y orientaciones para la interpretación de los factores.

Tales análisis se llevaron a cabo con los siguientes grupos

de puntuaciones:

1. Análisis factorial con las puntuaciones del superíodo de cada test con mayor ritmo medio de producción".
2. Análisis factorial con las puntuaciones del subperíodo de cada test con menor ritmo medio de producción.
3. Análisis factorial con las puntuaciones medias de cada sujeto para el conjunto de superíodos, de cada test. (Se dividen las puntuaciones totales por 9 ó 7 según corresponda y así se tendrá la puntuación media de cada test, con las cuales se llevarán a cabo este análisis).

Las estructuras resultantes se compararán entre sí y a su vez con las resultantes del Diseño 1.

3.9. Hipótesis nº 5

A través de este estudio hemos venido manejando unas muestras, que difieren en el sexo de los sujetos pero que mantienen entre sí ciertas características de homogeneidad: semejante edad, iguales niveles de instrucción, parecida procedencia socio-económica, misma escolaridad, ya que los varones pertenecen a los mismos grupos que las niñas, etc, todo lo cual nos permite poner a prueba la variable sexo para la comparación de las estructuras factoriales obtenidas por separado, lo cual nos ha llevado a la siguiente hipótesis.

Hipótesis nº 5 (H_5). "Si las estructuras factoriales halladas tienen suficiente generalidad es de esperar que se manifestarán con semejante distribución en dos muestras no relacionadas de varones y mujeres".

3.10. Diseño nº 5

El procedimiento consistirá en comparar dos estructuras factoriales, obtenidas a partir del mismo nivel de variables, con idénticos

métodos de factorización e igual número de factores rotados, mediante el índice de congruencia de Burt y Tucker (17).

Resumen final del capítulo.

Los diseños utilizados para probar las cuatro primeras hipótesis son multivariados, incluyéndose el correlacional en la (H_3), así como otros procesos de tipo descriptivo.

De las verificaciones correspondientes podremos enjuiciar la estabilidad de las estructuras factoriales de un conjunto de tests de fluidez verbal escrita, cuantitativa discreta y continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) MCGUIGAN, F. J. Psicología Experimental. Editorial Trillas, México, 1971. 1ª Edición.
- (2) COMREY, A. L. A first course in Factor Analysis. Academic Press. New York, 1973.
- (3) CATTELL, R. B. (1978) The Scientific use factor Analysis in Behavioral and Life Sciences. Plenum Press. New York.
- (4) GUTTMAN, L (1954) "Some necessary conditions for common factor analysis". Psychometrika, 19, 149-161.
- (5) KAISER, M. F. (1961) "A note on Guttman's lower bound for the number of common factors". British Journal of Statistical Psychology 14, 1-2.
- (6) KAISER, M. F., DUCKMAN, K. (1959) "Analytic determination of common factors" Amer. Psychol. 14, 425-432
- (7) KAISER, M. F. y CAFFREY, J. (1965) "Alfa factor analysis" Psychometrika, 30, 1-14
- (8) LAWLEY, D. N. y MAXWELL, A. E (1963) Factor Analysis as a Statistical Method. Butterworth. London.

- (9) KAISER, M. F. (1970) A second generation Little Jiffy. Psychometrika 33, 401-415.
- (10) SANTOS SANCHEZ, M. A. y MARTIN MORENO, Q. (1977) "El problema de la determinación del número de factores en el análisis factorial y la solución ofrecida por el "scree tests". REV. Ps. Gral. y Apl. 32, nº 147, 649-661
- (11) BARGMANN, R. en REUCHLIN, M. Methodes d'analyse factorielle a l'usage des psychologues. PUF. París, 1964.
- (12) CATTELL, R. B. (1966) "The scree test of the number of factors" . Multivariate Behavioral Research, 1, 245-276.
- (13) MURGA, A. (1976) Dimensiones de la fluidez verbal en una población femenina. Tesis Doctoral. Universidad Complutense.
- (14) MURGA, A. y GARCIA DEL OSO, (1978) "Ritmo de producción en tests de fluidez verbal escrita". Departamento de Psicología Experimental. Universidad Complutense de Madrid.
- (15) GUILFORD, J. P y CHRISTENSEN, P. R. (1956) "A factor analytic study of verbal fluency". Reports from the Psychological Laboratory, nº 17. Univ. of Southern California.
- (16) CARROLL, J. B. (1941) "A factor analysis of verbal abilities". Psychometrika, 6, 5, 279-307.
- (17) CATTELL, R. B. (1978) vid supra, pag. 252-255.

CAPITULO IV. DESCRIPCION DE LA EXPERIMENTACION

4. Descripción de la experimentación

4.1. Estudio preliminar

En nuestro estudio vamos a tener en cuenta, en primer lugar, la formulación teórica de las tres dimensiones de Fluidez Verbal del Dr. Yela 1976 (1): Lingüística, Semántica e Ideativa, en razón del estímulo-consigna con que se han diseñado las pruebas; y, en segundo lugar, vamos a incorporar los determinantes, en razón de los tipos de respuestas constatadas en los resultados de trabajos anteriores del Departamento de Psicología Experimental.

4.1.1. Revisión y selección de tests para la medida de la Fluidez Verbal.

4.1.1.1. Revisión de tests

Cuando nos pusimos por primera vez en contacto con el tema de la Fluidez Verbal, en los Seminarios de Investigación del Departamento de Psicología Experimental, y con el objetivo de ir preparando nuestro material de aplicación, fuimos elaborando un fichero de elementos* que recogiera todos aquellos que de una forma clara estaban relacionados con la medida de la Fluidez Verbal, y aquellos otros que, aunque no fueron creados por su autor o utilizados en estudios sobre Inteligencia Verbal, podían aplicarse en su momento a nuestro estudio.

Revisando detenidamente la bibliografía de autores señalados en este campo como: Guilford (1967) (2), French (1951) (3), Guilford y Christensen (1956) (4), Yela (1963, 1969) (5), etc., fuimos configurando la "población" de elementos de la que extraeríamos nuestra muestra a aplicar.

* Consúltase el Apéndice 2, donde se recoge sucintamente ese fichero.

Para la selección de esos elementos que constituirían nue
tros tests seguimos ciertos criterios:

- 1) Elementos que tuvieran una cierta tradición en investigación sobre aptitud verbal.
- 2) En el caso de que se hubieran utilizado en estudios con muestras españolas, elegimos aquéllos que ofrecieran una saturación factorial significativa en cualquiera de los factores hallados.
- 3) En los tests con los que queríamos medir y analizar una producción más continua y conexa, que cuentan con una tradición muy escasa, eliminamos todo tema que pudiera favorecer, en principio, a un determinado grupo de sujetos o que tuviera una cierta carga afectiva que pudiera bloquear la producción.

4.1.1.2. Selección de los tests

Para los tests denominados por nosotros "discretos", los pa
sos que nos llevaron a la selección definitiva fueron los siguientes:

Partimos de la batería de tests utilizada por A. Murga (6) en la muestra P, que constaba de 18 tests agrupados hipotéticamente en tres factores: Lingüístico, Semántico e Ideativo, y que, a su vez, podían agruparse también en función del "tipo de respuesta", en tests "discretos", de respuesta mediante palabras aisladas, y tests "de fra
ses" o de producción de palabras unidas entre sí.

La validez (de constructo) de estos tests se tomó a partir de las matrices de "pesos factoriales":

T A B L A 1

Muestra P. N = 259

Pesos factoriales de los tests utilizados.

PF. Principal factor

<u>TESTS</u>	<u>Factor I</u>	<u>Factor II</u>	<u>Factor III</u>
Primera letra	0,862	0,50	0,00
Combinación letras	0,814	0,00	0,00
Letra en cualquier sitio	0,761	0,00	0,357
Adjetivos	0,751	0,00	0,00
Frases y palabras	0,683	0,00	0,00
Palabras agudas	0,641	0,00	0,00
Frases opuestas	0,580	0,00	0,00
Sel. nombres (2)	0,542	0,261	0,00
Contingencias	0,00	0,779	0,00
Completar frases	0,00	0,686	0,00
Formas sin sentido	0,00	0,654	0,00
Descripción de personajes	0,00	0,547	0,00
Títulos para comics	0,402	0,516	0,00
Terminaciones	0,0	0,351	0,535
Sel. nombres (1)	0,320	0,0	0,00
Fluidez frases	0,0	0,284	0,00
Selecc. nombres (3)	0,489	0,345	-0,436
Usos	0,438	0,394	0,00

Criterios de selección: 1º. Elegimos como tests "marker" o más característicos, de cada aspecto que nos interesaba medir, aquellos tests que ofrecían mayor peso factorial puro. Los aspectos que nos interesaban

eran: Lingüístico, Semántico, Ideativo; respuesta discreta versus continua, correspondientes al factor I y factor II de dicha investigación.

A partir de esas matrices de pesos factoriales, realizamos un Análisis Factorial, con aquellos tests puros y de mayor saturación en los factores encontrados. Utilizamos en la factorización el método de Factores Principales(PFA) en la rotación un método oblicuo (DQUART). Se obtuvieron dos factores claramente definibles y un tercero residual.

T A B L A 2

<u>TESTS</u>	<u>Factor I</u>	<u>Factor II</u>	<u>PFA DQUART</u>
Frases 4 palabras(F)	.787	.000	
Combinación letras(P)	.749	.000	
Frases opuestas (F)	.690	.000	
Primera letra (P)	.680	.000	
Adjetivos (P)	.583	.000	
Completar frases (F)	.000	.747	
Contingencias (F)	.000	.721	
Formas (P)	.000	.626	
Personajes (P)	.000	.533	
Fluidez frases (F)	.000	.257	

La correlación entre los factores fue de:

$$r_{12} = 0.503 ; r_{13} = 0.359; r_{23} = 0.360$$

El Factor I agrupa las pruebas consideradas hipotéticamente lingüísticas, y con un grado de restricción variable, siendo las pruebas con mayor nivel de restricción. En este factor también aparecen agrupadas un gran número de pruebas que exigen una producción "discreta" al sujeto.

El hecho de que la prueba "Frases de 4 palabras" aparezca

en este factor, creemos que se debe al tipo de presentación del estímulo y a las instrucciones que se le dan al sujeto: "Escribir el ma yor número posible de frases con sentido en lengua española, empleando palabras que empiecen por las iniciales dadas y en el mismo orden en el que aparecen". Tales instrucciones le llevan más a seguir un proceso de partes que de conjunto, lo que la convierte en una prueba de producción lingüística discreta con alto grado de restricción, más que en una prueba de producción continua. También la prueba "frases opuestas" parece justificada su presencia en este factor, a la luz de la revisión de los protocolos, donde se observa que las respuestas han sido dadas en términos de antónimos a un elemento de la frase, más que en términos de "conjuntos opuestos", es decir, se trataría también de una prueba de producción discreta.

Ejemplo: "En la fiesta de ayer me divertí mucho.

Respuesta	"	"	"no me	"	"
	"	"	"me aburrí	"	"

El factor II reúne un conjunto de pruebas consideradas hipotéticamente ideativas, con un nivel mínimo de restricción (tener "sentido en lengua española") y que llevan al sujeto a una producción más "continua".

De este conjunto de pruebas, las únicas que parecen contradecir esta continuidad en la producción son: "formas" y "personajes". Analizando los protocolos, observamos que los sujetos siguen una estructura de oraciones, pero su expresión es discreta:

Ejemplo: "Formas" "Es un puente...

" " acueducto...

" " monje...

"Personajes" "Sale a comprar...

" " pasear...

" " ensayar...

Lo cual nos permite pensar que es probable que en su conjunto todas ellas exigen un proceso de "continuidad" para resolverse.

2º) Otro de los criterios de selección que se utilizó fue el de la clasificación de las pruebas en función del grado de disponibilidad, en cada una de las categorías: PALABRAS (producción discreta) FRASES (producción continua):

TABLA nº 3

PALABRAS	(A)	(B)
	Agudas(L) Combinación letras (L) Letra en cualquier sitio (L) Selección de nombres 2 (S) Selección de nombres 3 (S)	Terminaciones (L) Adjetivos (L) Primera letra(L) Selección nombres 1 (S)
FRASES	(C)	(D)
	Frases opuestas (S) Completar frases (S) Frases y palabras (I) Formas (I) Comics (I)	Fluidez Frases (S) Contingencias (I) Usos (I)

Con los datos del trabajo anteriormente citado, realicé diversos análisis factoriales.

TABLA nº 4

1º Análisis factorial

Tomando sólo los tests de la categoría PALABRAS:

TESTS	Factor I	Factor II	PCA DQUART
Primera letra	.857	.000	
Letra cualquier sitio	.848	.000	
Agudas	.802	.000	
Adjetivos	.796	.000	
Selecc. nombres 2	.788	.000	
Selecc. nombres, 1	.589	.000	
Terminaciones	.645	-.658	
Combinación letras	.631	.475	
Selecc. nombres 3	.551	.594	

Los resultados obtenidos no nos permitieron distinguir dos dimensiones en función de la disponibilidad dentro de esta categoría.

El test de "Selección de nombres 3" constaba de dos elementos; mediante el análisis del tipo de respuesta de los sujetos, comprobamos que al elemento (a): "Nombres de objetos decorativos para el hogar que a su vez sean frágiles", solían responder mediante tres o más palabras conexas o frases: "Jarrón de porcelana; Cara de un músico de escayola, etc", y al elemento (b) contestaban mediante palabras aisladas: "nombre de objetos duros, cuyo tamaño sea mayor que una bola de billar y que además no sean redondos", ejemplo "mesa, silla, etc.

Quizás su saturación en ambos factores pueda deberse a la duplicidad del tipo de respuesta, aspecto que tuvimos en cuenta para nuestro trabajo, en el que todos los tests presentarían un sólo elemento.

También podría interpretarse esta duplicidad de tipo de respuesta, como expresión de dos niveles diferentes de restricción que llevan a procesos distintos.

2º Análisis factorial:

Tomando sólo los tests de la categoría FRASES

T A B L A 5

<u>TESTS</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	PCA DAQUART
Frases y palabras	.904	.000	
Frases opuestas	.845	.000	
Usos	.661	.000	
fluidez frases	.404	.000	
Formas	.000	.797	
Contingencias	.000	.783	
Completar frases	.000	.779	
Comics	.609	.389	

Tampoco en esta categoría aparecen dos dimensiones en función de la disponibilidad, sino más bien en función del tipo de respuesta: - palabras (producción discreta, aislada), Frases (producción de más de - una palabra y conexas).

3º Análisis factorial

Selección de los tests en función del grado de disponibilidad
Se toman los tests con mayor disponibilidad, sin distinguir la pertenencia o no, a una u otra categoría.

T A B L A 6

<u>TESTS</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Combinación letras	.897	.000
Frases y palabras	.849	.000
Frases opuestas	.750	.000
Selección nombres 3	.674	.000
Agudas	.617	.000
Cualquier sitio	.616	.000
Formas	.000	.880
Completar frases	.000	.728
Selección nombres 2	.550	.370
Comics	.543	.435

Aparecen agrupados los tests que exigen algún tipo de restricción por una lado, mientras que los tests más libres, se agrupan por otro lado.

De nuevo las pruebas de "comics" y "Selección de nombres 2", siguen apareciendo con saturaciones en ambos factores.

4º Análisis Factorial

Se toman los tests con menor disponibilidad, indiferentemente de que sean tests de "palabras" o "frases"

T A B L A 7

<u>TESTS</u>	<u>FACTOR I</u>
Primera letra	.816
Adjetivos	.755
Usos	.752
Selección nombres 1	.635
Terminaciones	.625
Contingencias	.563
Fluidez Frases	.490

Todas las pruebas se agrupan en un sólo factor.

En resumen, podemos decir que en los tests muy libres a nivel de consignas, si el sujeto tiene una gran censura, o el estímulo no significa nada para él, le cuesta más trabajo evocar palabras y el índice de productividad es más bajo. Si el sujeto dispone de un alto grado de asociación respecto del estímulo, su producción es muy alta. En los tests con mayor nivel de restricciones, si la tarea conecta con las experiencias del sujeto en vez de ser más difícil produce más pero, si las instrucciones exigen una elaboración, los sujetos que razonen sintéticamente darán más producción que lo que razonen analíticamente.

4.1.1.3. Revisión de la literatura sobre los tests seleccionados

A partir de estas observaciones y análisis previos sobre datos próximos a nosotros creímos conveniente, para fundamentar la selección de las pruebas que hemos utilizado, recurrir a los resultados obtenidos en otros estudios, en los que hayan participado estos tests, sobre todo en lo referido a los "tests continuos", pues no teníamos ninguna experimentación previa. Pasamos, pues, a realizar un comentario sobre los tests que hemos elegido.

Primera letra

A menudo en los trabajos realizados sobre factor verbal, apa-

recen pruebas que exigen de los sujetos una producción de palabras libre y sin restricciones (Flow tests).

Este tipo de pruebas usadas por Catell, R. B. (1933) (7), Studman, L. Grace (1935) (8), Johnson, D. D. y Reynolds, F. (1941) (9), Thurstone, L. L. (1941) (10), presentaban en todos los estudios una saturación elevada en el factor W (Word fluency).

En estudios posteriores se fueron introduciendo diversos niveles de restricción, dando lugar a otras pruebas: "Primera y última letra" (producir el mayor número de palabras que empiecen y terminen por una letra dada); "Letra en cualquier sitio", (escribir el mayor número de palabras que contengan la letra que se indica), "Primera letra" (escribir el mayor número de palabras que empiecen por una letra determinada), etc.

Entre estas pruebas elegimos el test de "Primera letra", por considerar que se trata de una prueba de bajo nivel de restricción, y que, por tanto, va a favorecer una producción mecánica y amplia de palabras, siempre que se haya considerado, previo a elegir la letra estímulo, la población "de palabras disponibles que existen en la lengua con la que estamos probando el fenómeno fluidez. En nuestro estudio elegimos la letra A.

"Primera letra" es una prueba que presenta saturaciones elevadas en el factor W, como se comprueba en los estudios de Taylor C. W (1947) (11) donde obtiene una saturación de 0.48 en el factor W (Word fluency), de Christensen, P. R y Guilford, J. P. (1963) (12), cuyo tests: "Word Listing I" (escribir palabras que contengan una letra dada) presente una saturación de 0.62 en el factor W (Word fluency), saturación que los autores justifican en términos del nivel de restricción que la prueba exige (medio-bajo).

En estudios más recientes y cuyas muestras pertenecen como las nuestras, a una población de lengua española, las saturaciones alcanzadas oscilan entre 0.63 y 0.86, en función del método de factorización utilizado (13)

Palabras agudas

Consideramos que es una prueba que presenta una restricción de tipo fonológico, restricción de tipo medio, en términos de Christensen, y que a su vez participa de una "población" amplia de palabras - en lengua española.

No es una de las pruebas más utilizadas en este tipo de estudios, pero en las estructuras factoriales en las que participó las saturaciones alcanzadas son altas en factor de fluidez verbal de tipo lingüístico, entre 0.43 y 0.65, en función del método de factorización - utilizado. (13)

Adjetivos

Pensamos que esta prueba como un instrumento más que nos permitiría comprobar la existencia de una dimensión lingüística, dentro del factor fluidez, aunque algunos estudios consultados nos indicaban que no se trataba de una prueba claramente encuadrada en un sólo factor. Tanto Taylor (11) que la utilizó bajo unas instrucciones más restringidas: "decir el mayor número de adjetivos que permitan describir una casa", como Murga y Muñiz (13), cuyas instrucciones eran más amplias "escribir el mayor número de adjetivos calificativos", encuentran que en la estructura factorial de sus estudios, esta prueba no satura de una manera única dentro del factor lingüístico, sino que presenta proyecciones en otros factores que pueden interpretarse como ideativos (caso de A. Murga) o semánticos (en los estudios de Muñiz).

Sin embargo, el hecho de que en los trabajos de Yela y García Alcañiz (13) su saturación en el factor Lingüístico oscilaba entre 0.34 y 0.59, saturaciones bastante importantes, nos aconsejó el mantenerla en nuestro trabajo.

Terminaciones

Aparece en numerosos estudios con saturaciones muy altas en un factor de Fluidez Verbal de tipo lingüístico. Tiene de común con todas las pruebas altamente saturadas en este factor requisitos de tipo estructural.

Autores como Carrol (1941) (14), Thurstone, L. L. (1940) (15), Taylor, C. W. (16), Bechtoldt, H. P. (1947), Bereiter (1960) (18), Christensen, P. R., Berger, R. M y Guilford, J. P. (1954) (19) han incluido "Suffixes tests" en sus baterías de tests verbales. Las saturaciones han oscilado entre 0.45 y 0.66, y en todos los estudios presentaban únicamente proyección sobre el factor W (Word fluency).

En los trabajos con muestras españolas (13), sus saturaciones también fueron altas, entre 0,54 y 0,76; siendo menos clara su situación en el caso de algunas muestra de chicos (Muñiz) y de chicas de un nivel socio-económico medio-alto (Murga) donde presentaban saturaciones en torno a 0.35 en otros factores; interpretados, por los autores respectivos, como factores residuales o factores comunes a todos los tests de Fluidez Verbal (en el sentido de que presentaban saturaciones en él, - tests considerados como ideativos y otros considerados como lingüísticos y algunos claramente semánticos)

Selección de nombres

Considerada esta prueba dentro del entorno de producción divergente, los elementos van encaminados hacia la producción de mayor número de palabras (miembros) que pertenecen a una clase (conjunto); clase que a su vez está definida por unos criterios de restricción, en general muy amplios para favorecer la fluidez de palabras. La diferencia fundamental con tests semejantes dentro del campo de Pensamiento Convergente, es que, mientras en estos últimos se ofrecen tanto los elementos como las clases, siendo la tarea simplemente de selección y búsqueda de

la clase más general o universal, Nihira (1964) (20), en los tests de "Rasgos" (), "Selección de nombres" () o Thing Listing (), etc., todos ellos presentes en estudios de Pensamiento Divergente, lo único que se ofrece al sujeto es una clase definida por su nivel de restricciones, para la que se le pide que dé el mayor número de elementos o palabras.

A la vista de los resultados de los diferentes estudios anteriormente citados, vemos que se trata de una prueba que no admite una única interpretación. En los estudios de Taylor (11) y Christensen (19) aparece con saturaciones entre 0.33 y 0.53 en un factor definido como Ideativo en los estudios de A. Murga (1976), Muñiz (1980) y García Albea (1978) (13) presentaba saturaciones en un factor ideativo, aunque con proyecciones en otros factores de tipo semántico y lingüístico.

Por el contrario, en los trabajos de Yela y García Alcañiz (1978-1980) (13) aparecen como pruebas claramente semánticas, (saturaciones entre 0.55 y 0.90 en un factor denominado semántico general (S_1)).

Fluidez de frases

Expresar una misma idea con el mayor número posible de frases diferentes, es una de las pruebas que generalmente hemos visto utilizar. Taylor la llamaba "Sentence fluency" (11), en otros estados aparece bajo el nombre de "Slogans". "Anuncios", García Alcañiz (1976) (13). En todos ellos sus saturaciones son altas entre 0.49 y 0.70, en estudios con muestras españolas, pero en todos dicha saturación se da sobre un factor ideativo.

La prueba de Fluidez de Frases que hemos incorporado en nuestro estudio está concebida en la misma línea que las anteriormente citadas.

Completar frases

Con el nombre "Completar frases" encontramos referencias en

numerosos trabajos, pero la concepción de la prueba no ha sido la misma para todos los autores que la utilizaron.

Para Thurstone y Thurstone (1941) (15), Garret (1938) (22), - Woodrow (1939) (23) y Carroll (1941) (14), entre otros, fue concebida - como un test de completar "lagunas" o espacios en blanco que aparecían dentro de una sentencia o frase. En todos estos estudios, esta prueba - presentaba saturaciones entre 0,35 y 0,78 en un factor V, indentificado como Verbal, más en el sentido de Comprensión Verbal que de Fluidez Verbal.

Sisk (1940) (24) Harrell (1940) (25), Langsam (1941) (26), Peterson (1946) (27) y Taylor (1941) (11) la entendían en términos de completar frases, ofreciendo la inicial de la palabras o indicando el número de letras que debía tener la palabra respuesta (Johnson y Reynolds, (1941) (29). En estos trabajos las saturaciones, entre 0.48 y 0.78, también recaían en un factor V, de la misma interpretación que el anterior.

No es de extrañar que no saturaran en un factor de Fluidez - pues la producción estaba únicamente dirigida a la producción de una palabra con o sin restricciones.

Por el contrario, en los estudios de Taylor (1943) (11), Christensen y Guilford (21), Murga (13), donde se le dejaba libertad al sujeto para dar el mayor número posible de palabras para completar la frase que se le ofrecía, dicha prueba presentaba saturaciones entre 0,43 y 0,74 en un factor de Fluidez Verbal de carácter Ideativo.

Formas sin sentido

Con esta prueba presentamos un estímulo no verbal, de tipo gráfico no figurativo como reactivo para la producción verbal.

Pruebas parecidas a la que ahora nos ocupa, se han utilizado en otros estudios para medir la facilidad de producción de asociaciones verbales, Carroll (1941) (11), o en investigaciones sobre "pensamiento

creativo", aunque en estos últimos la respuesta debía darse también de forma gráfica.

Estímulos gráficos pero figurativos como el utilizado por - Carroll ("Cuadro del Cardenal Inquisidor, de El Greco") iban más encaminadas a medir Fluidez Verbal, obteniendo saturaciones del orden de 0.40 en un factor denominado Fluidez Ideacional, con proyecciones elevadas, 0.55-0.61, en otro factor definido como facilidad de palabras. (Los sujetos debían dar las respuestas oralmente).

Nuestra prueba se utiliza bajo las mismas condiciones que en los estudios de A. Murga (1976) (13) y Pereda (1975) (13) donde presentó saturaciones entre 0.65 y 0.74 en un factor interpretado como Fluidez Verbal de tipo Ideativo.

Personajes

El sujeto debe describir el mayor número posible de actividades que un personaje dado puede hacer a lo largo de un día, actividades que pueden ser comunes a todos los seres humanos o bien específicas del tipo de trabajo que se realiza.

Esta prueba en los estudios donde se ha utilizado (13), presenta saturaciones entre 0.54 y 0.57 en un factor de Fluidez Verbal de tipo Ideativo.

Usos

Entre las pruebas propuestas por Guilford para medir el pensamiento divergente, una de las más comunes es la de dar "usos" posibles a uno o varios objetos, usos corrientes o usos infrecuentes; dentro de los estudios sobre la dimensión de fluidez, la producción se ha tenido en cuenta sólo desde el punto de vista cuantitativo, mientras que en estudios sobre originalidad o flexibilidad, la puntuación se centraba más en el aspecto de infrecuencia de aparición o de pertenencia a diversos

tipos de categorías.

Es una prueba con saturaciones en el factor de fluidez denominado ideativo, entre 0.48 y 0.63 en los estudios de Guilford y Christensen, Yela, García Alcañiz, Murga, Muñiz, etc, ya citados.

Acciones

Es una de las pruebas más utilizadas en los estudios realizados con muestras españolas, sus elevadas saturaciones entre 0.50 y 0.80 en el factor ideativo, nos ha animado a incluirla en nuestro trabajo.

Titulos Ocurrentes

En un principio esta prueba presenta un estímulo gráfico, de tipo figurativo (un recorte de una publicación infantil), para el que se pedía dar el mayor número posible de títulos.

En los diversos estudios realizados vimos que no se presentaba, de una manera nítida, encuadrado en un factor de fluidez. Pensamos que podía deberse al instrumento en sí, por lo que sustituimos el elemento gráfico por un elemento verbal.

En estudios con población española, Yela y García-Alcañiz (1978) (13), Muñiz (1980) (13), etc, aparecen una serie de pruebas "Títulos" o "sugerencias", que demandan al sujeto la mayor producción posible de títulos para programas televisivos de diferente temática.

En estos estudios vimos cómo las saturaciones eran altas y claramente explicadas por un factor de fluidez de tipo ideativo (entre 0.53 y 0.80).

Esto nos llevó a desechar por completo la idea de presentar la tarea de esta prueba de una manera gráfica, eligiendo el test utilizado por Wilson, R. C., Guilford, J. P., y Col. (28) que consistía en pedir títulos diferentes para una breve historia.

Esperamos que como en el caso de Wilson, y Col. (Saturaciones entre 0.46-0.76 en D.M.U.), esta prueba también presente saturaciones importantes en un factor de fluidez verbal de tipo ideativo.

Historia de una silla

Historia de una piedra

Historia de un coche de caballos

En la vida cotidiana, observamos cómo la conducta verbal de un sujeto se manifiesta de una forma más o menos continua, produciendo y sacando al exterior todo el bagaje de palabras que le permiten expresar sus ideas. Nuestro objetivo es estudiar y avanzar en la comprensión de la estructura de estas palabras, producidas aisladamente pero sin olvidar el hecho de que, fuera de una situación experimental, como son las respuestas a un test, estas palabras, estas herramientas utilizadas por el ser humano para expresarse y comunicarse surgen entrelazadas entre sí, conexionadas según unas normas morfológicas y sintácticas propias de cada lengua.

No teníamos conocimiento de ningún estudio realizado en población española que hubiera tenido en cuenta este aspecto y dada la importancia que le concedíamos, decidimos tenerle presente en nuestra investigación.

Revisando la bibliografía existente vimos que muy pocos autores habían estudiado este aspecto y que en muchos casos su preocupación había ido dirigida más hacia el campo de los "conocimientos" gramaticales de una lengua, que hacia la producción del mayor número de palabras relacionadas entre sí y expresadas mediante frases u oraciones.

Pruebas usadas en estudios sobre fluidez verbal y que exigían una producción "continua".

Thurstone, L. L. (1938) (10), introduce entre los tests de su

batería de Aptitudes Mentales Primarias, una prueba que denomina "Theme", en la cual el sujeto debe describir a una persona que conozca bastante.

Era corregida por profesores de inglés (English instructors) como si fuera un breve ejercicio de redacción, la duración de la prueba era de 20 minutos.

Carroll, J. B (1941) (14) incluye una prueba escrita semejante a la utilizada por Thurstone (Theme Writing test), que consiste en este caso en "escribir sobre una situación internacional" (Free Writing).

Propone diversas normas de corrección, que determinan diferentes puntuaciones:

- a) Puntuación dada por un número de jueces teniendo en cuenta la excelencia del tema independientemente de la cantidad de información ofrecida por el sujeto y los méritos de sus opiniones.
- b) Número de palabras escritas.
- c) Número de palabras diferentes entre las primeras doscientas, considerado como medida de la repetición o diversidad de vocabulario.

También mide la producción "continua" de palabras mediante una prueba oral: "Picture Description" en la que el sujeto en primer lugar contempla durante 2 min. el "REtrato del Cardenal Inquisidor" de El Greco, y más tarde durante también 2 min. va a hablar sobre dicho retrato, recogiendo las palabras en un dictáfono. Ofrece diversos tipos de puntuaciones:

- a) Número de palabras relevantes producidas oralmente durante 2 min. se excluyen todo tipo de muletillas, repeticiones, etc.
- b) Proporción de palabras relevantes del total de palabras, considerándola como medida de la coherencia o continuidad de la respuesta.
- c) Calidad de las respuestas según el criterio de un grupo de jueces.

d) Medida de la diversidad de vocabulario, del número de palabras diferentes aparecidas entre las primeras 100 palabras relevantes.

Bechtold, M. P. (1947) (17) en su prueba "Topics-Words" el sujeto debe escribir durante 5 min., el mayor número de ideas que le sugiera "un hombre subiendo por una escalera" y expresarlas a través de frases.

La puntuación es el número total de palabras utilizadas.

Taylor, C. W. (1947) (11), en su estudio sobre fluidez escrita, utiliza varias pruebas de producción continua; "Unfinished Stories", - prueba semejante a la utilizada por Hargreaves, H. L. (1927) (29); Cattell, R. B. (1936), y otros (30); la tarea del sujeto consiste en terminar una historia incompleta de forma clara y con sentido. La duración de la prueba es de 7 min. y la puntuación es el número de palabras utilizadas.

"Topics" prueba semejante a la utilizada por Bechtoldt, M. P. (1947) (17). La duración de la prueba es de 5 min. La puntuación en este autor, es el número de frases.

"Theme". Se le pide al sujeto que escriba todo lo que se le ocurra sobre un "paquete", sin tener en cuenta lo trivial o no de sus ideas. La duración de la prueba es de 6 min., y la puntuación es el número de palabras utilizadas.

Todas estas pruebas que brevemente hemos expuesto, presentaban saturaciones entre 0.35 y 0.56 en factores que fueron interpretados como "Speed of producing Coherent Discourse" (Carroll, J. B) muy relacionado con el factor W de Thurstone, o como capacidad de fluidez ideativa (Taylor, C. W.) o (Bechtoldt, H. P.).

A la vista de estas pruebas nos pusimos a elaborar las nuestras; tuvimos en cuenta los diversos tipos de corrección propuestos en los estudios anteriormente citados y procuramos elegir un tema suficientemente "neutro".

El aspecto formal de estas pruebas es semejante al utilizado

bajo la denominación "Theme" en estudios en muestras de lengua inglesa.

Mantuvimos también la subdivisión del tiempo total en periodos de trabajo de 2 minutos, siendo la duración total de la prueba de 14. minutos.

De todos estos tests que hemos mencionado, mantuvimos unos tal cual se habían utilizado que son los siguientes: "Primera letra"; "Palabras agudas"; "Adjetivos"; "Terminaciones"; "Completar frases". - "Formas sin sentido"; "Personajes" y "Usos". La razón de mantenerlos se basa en: las saturaciones factoriales por ellos alcanzados, que nos permite pensar que hay una relación con el aspecto que queremos medir y su frecuente utilización en estudios clásicos y representativos que sobre el tema se han realizado.

Otras pruebas se incluyeron con algunas modificaciones que - creímos necesarias, para evitar la contaminación con la que aparecían en el estudio anterior; estos tests son los siguientes: "Selección de nombres", para dicho test mantuvimos un sólo elemento, como restricción muy breve. "Fluidez de frases", hemos reducido el número de elementos incorporándolo con un elemento.

Por otra parte, diseñamos nuevos tests de fluidez "discreta" como: "Acciones"; "Decisiones" y "Títulos ocurrentes".

Completamos la batería con los tests "contínuos": "Historia de una silla, piedra y coche de caballos".

4.1.2 Construcción de normas y realización del estudio piloto.

Para cada una de las pruebas seleccionadas, se elaboró un manual de instrucciones, en el que se tuvo en cuenta la serie de criterios y determinantes que hemos comentado en el apartado anterior. Dichas normas de aplicación figuran al final, en el apéndice 1. Con ellas presentamos un ejemplar de cada test y las normas de corrección y calificación.

Las instrucciones de aplicación eran leídas por el examinador a los sujetos, de manera rigurosa, a fin de mantener constantes las condiciones de aplicación para cada grupo de sujetos.

Estas normas fueron sometidas a prueba en el estudio piloto. En primer lugar se utilizaron en dos aplicaciones con dos grupos de estudiantes de tercer curso de Psicología. Se estuvo atento a la expre-sión verbal, a la duración de la lectura, a la inteligibilidad de las - instrucciones operativas, sobre el cómo y cuándo debían los sujetos marcar los tiempo de operación, que teníamos previstos en la aplicación y sobre todo, se controló la duración total de la aplicación y se tuvo - muy en cuenta las actitudes generadas de los sujetos por la situación estimular. Aunque se actuó estrictamente según las normas, los resultados de los tests no se corrigieron.

Las observaciones obtenidas nos permitieron completar las instrucciones, modificar la redacción de ciertas partes, en busca de una mayor sencillez y facilidad de comprensión de las órdenes, todo lo cual nos llevó a la confección casi definitiva de las normas, que serían de - nuevo aplicadas a otro grupo piloto.

Esta segunda aplicación se llevó a cabo en dos grupos de 40 - sujetos, compuestos por varones y mujeres de 15 a 17 años de edad, estudiantes de Formación Profesional en el Centro "Escuelas del Padre Piquer" de Madrid,

La aplicación fue totalmente real y en los términos señalados en las instrucciones. Por parte del grupo de examinadores, un varón y dos mujeres, se adoptó la disposición y actitud que se mantendría después en el estudio definitivo y de los resultados de las pruebas se obtuvo una - muestra aleatoriamente que fue corregida según las normas señaladas.

Con este estudio, se pudo confirmar la viabilidad de las nor-mas de aplicación y se obtuvieron una serie de experiencias para el mo-mento de la corrección y valoración de los resultados.

Con esta experiencia previa, teniendo en cuenta todos los criterios enunciados en los anteriores apartados, se procedió a llevar a cabo el estudio central que pasamos a describir, analizar y comentar en - las páginas siguientes.

4.2. Estudio central

La aplicación de las pruebas que constituyen este estudio se comenzó en el otoño de 1979, una vez que se habían puesto a punto todos los materiales y se había conseguido el acuerdo de los centros que nos proporcionaron las muestras.

Su aplicación duró varias semanas y la corrección y valoración bastantes más. Los primeros resultados son los que figuran en esta investigación.

4.2.1. Muestras

Como es sabido, la disponibilidad de muestras en los estudios diferenciales no alcanzan el grado de definición que se exigen en los estudios de laboratorio, por lo que lo común a la mayoría de los estudios en el mundo es el carácter incidental de los grupos de sujetos examinados, si bien en muchos de ellos, el recurso a muestras de estudiantes es una mal menor, en nuestro caso, buscábamos precisamente muestras de estudiantes.

Hubiésemos deseado que el componente socio-económico de la muestra fuera de nivel medio-alto, dado que hay una tradición dentro de los estudios verbales a considerar que las clases altas "tienen más facilidad de palabra", pero no pudo ser, precisamente por la oposición más o menos generalizada de esos centros a admitir "experimentadores"; Una tradición que se continúa en el mundo profesional, pues es más difícil experimentar con directivos que con empleados. El otro aspecto, igualmente determinante en los estudios verbales, el sexo, no fue gran problema para que pudiéramos disponer de una muestra femenina, lo mismo que el nivel de edad, que habíamos pensado que debiera ser alrededor de los 15 años. Con estos criterios decidimos solicitar permiso en centros escolares y de aquellos que nos autorizaron hemos obtenido las siguientes muestras.

Muestra A. Compuesta, inicialmente por 280 mujeres, que finalmente quedaron reducidas a 268, de edades comprendidas entre 13 años y dos meses, la más joven, y 15 años y cuatro meses, la de más edad. Alumnas de los cursos 7º y 8º de EGB, pertenecientes a tres colegios del área metropolitana de Madrid,

Muestra B. Constituida al comienzo de la aplicación por 118 varones y que finalmente quedó reducida a 100 sujetos. Sus edades oscilaban entre los 13 años y un mes los más jóvenes y 15 años y dos meses los mayores. Todos ellos alumnos de 7º y 8º de EGB, pertenecientes a los mismos centros que la muestra de mujeres.

Su nivel socioeconómico y el tipo de enseñanza es el siguiente:

Nivel socioeconómico: Medio

Tipo de enseñanza: Semiprivado femenino (Divino Maestro) y
Estatat mixto (San Cristobal y Victor Pradera).

El nivel socioeconómico de los centros se fijó de acuerdo con los datos obtenidos en una encuesta previamente pasada a los alumnos, en los que se reflejaba el nivel de estudios de los padres y la profesión - paterna, así como la cifra de ingresos anuales. Tales datos son:

Nivel de estudios superiores:	4%
Nivel de estudios medios (peritajes, bachiller):	38%
Nivel de estudios primarios exclusivamente:	58%
Nivel de ingresos totales anuales estimados:	
más de 2.000.000 ptas.	0.6%
de 1.500.000 a 2.000.000:	2.4%
de 1.000.000 a 1.500.000:	17.3%
de 500.000 a 1.000.000:	65.2%
menos de 500.000:	14.5%

Datos referidos al año 1979.

Dichos alumnos estaban distribuidos en grupos cuyo número oscilaba entre los 30 y 45 individuos por clase.

4.2.2. Variables

Con la bibliografía consultada y los análisis y estudios que hemos comentado anteriormente, seleccionamos el conjunto de tests de Fluidez verbal para nuestro trabajo.

Aunque nuestro deseo hubiera sido aplicar un mayor número de pruebas, las condiciones institucionales nos obligaron a reducir el número de las mismas, pues a pesar de la buena disposición de los escolares, del profesorado y de la dirección, la larga duración de la batería de aplicación (aproximadamente 6 horas por individuo) no nos permitía forzar y modificar el ritmo de los centros escolares que nos permitieron estas aplicaciones.

Reducción que a mi juicio no ha impedido medir y probar los aspectos, problemas e hipótesis, que nos habíamos planteado.

Por estudios anteriores de C. A. Rogers (31), J. P. Gilford y P. R. Christensen (4) y por las conclusiones obtenidas en los estudios de A. Murga (13) creímos importante mantener la división del tiempo total de cada prueba en subperíodos de trabajo, a fin de poder analizar y profundizar en el estudio de la estructura de la Fluidez Verbal.

Para los tests de Fluidez Verbal discreta, mantuvimos la misma duración y el mismo número de subperíodos de la pruebas de A. Murga (13). En lo referente a los tests de producción continua, estimamos a partir de diversas aplicaciones de control, conceder el doble de tiempo de duración a cada subperíodo de trabajo, reduciendo el número total de los mismos.

Finalmente, las pruebas y tiempo para cada una de ellas, así co-

mo el encuadramiento de las mismas en cada una de las dimensiones hipotetizadas, se presentan en las tablas siguientes.

En dichas tablas se reflejan aquellas pruebas cuyos datos hemos utilizado en nuestro estudio, aunque se pasaron otras más, tanto de fluidez, memoria y personalidad, pero que no hemos incluido en el presente trabajo a fin de no dispersar nuestro objetivo esencial, que es el análisis de la estructura interna de la Fluidez Verbal escrita, discreta y continua.

En resumen, se dispuso para esta investigación del siguiente número de variables.

a) Nivel de puntuaciones totales cuantificadas como

palabras: 5 tests: "Primera letra", "agudas", "adjetivos", "terminaciones", "selección de nombres".

frases: 8 tests: "fluidez de frases", "completar frases", "formas sin sentido", "personajes", "usos", "acciones", "títulos ocurrentes", "decisiones"

oraciones: 3 tests: "historia de una piedra", "historia de una silla", "historia de un coche de caballos".

Los tests de "frases" fueron calificados igualmente por el número total de palabras producidas, y los tests de "oraciones" dieron lugar además de la calificación por el número de palabras, a otras calificaciones: número de palabras significantes, palabras no significantes, verbos-adverbios y palabras nombres sustantivos-adjetivos.

b) Nivel de restricción:

lingüística: 4 tests.

semántica: 3 tests.

ideativa: 9 tests.

Si bien, los tres tests continuos, al desglosar en total de palabras, y palabras conceptuales dieron ocasión a aumentar el número de variables lingüísticas (3. total de palabras) semántica (3 verbos y 3 sustantivos), lo cual permitió en los diversos análisis contar desde 16 a 25 variables sobre fluidez verbal.

RELACION DE TESTS: Cuadro resumen

NOMBRE DEL TEST	TAREA DEL SUJETO	Subperíodos de trabajo	Duración de cada período	Tiempo total
Primera letra	Escribir el mayor nº de palabras distintas que empiecen por una letra determinada. (A)	9	1 min.	9 min.
Palabras agudas	Escribir el mayor nº de palabras agudas.	9	1 min.	9 min.
Adjetivos	Escribir el mayor nº posible de adjetivos calificativos	9	1 min.	9 min.
Terminaciones	Escribir el mayor nº de palabras que tengan una terminación indicada (OSO).	9	1 min.	9 min.
Selección de nombres	Escribir el mayor nº posible de nombres de elementos que pertenecan a una categoría dada (animales de cuatro patas).	9	1 min.	9 min.
Formas sin sentido	Escribir el mayor nº de ideas que sugiera un recorte dado	9	1 min.	9 min.
Fluidez de frases	Escribir el mayor nº posible de frases que expresen una misma idea que ha sido dada.	9	1 min.	9 min.
Completar frases	Completar del mayor nº posible de formas una frase dada... 0 sustituir los puntos suspensivos por el mayor nº de expresiones o formas que encajen en una frase dada.	9	1 min.	9 min.
Descripción de personajes	Escribir el mayor nº posible de actividades de un personaje dado.	9	1 min.	9 min.

RELACION DE TESTS: Cuadro resumen

NOMBRE DEL TEST	TAREA DEL SUJETO	Subperiodos de trabajo	Duración de cada periodo	Tiempo total
Usos.	Escribir el mayor nº posible de usos de un objeto dado	9	1 min.	9 min.
Títulos ocurrentes	Escribir el mayor nº de títulos que sugiera una pequeña historieta.	9	1 min.	9 min.
Acciones	Escribir el mayor nº de acciones que un sujeto determinado puede realizar.	9	1 min.	9 min.
Decisiones	Escribir el mayor nº de preguntas que se haría antes de tomar una decisión sobre un problema de la vida real.	9	1 min.	9 min.
Hª de una Piedra.	Contar una historia sobre una piedra.	7	2 min.	14 min.
Historia de una silla	Contar una historia sobre una silla.	7	2 min.	14 min.
Historia de un coche de caballos.	Contar una historia sobre un coche de caballos.	7	2 min.	14 min.

Tabla 8
UNIDAD DE RESPUESTA

TESTS	total palabras	total pa- lab. Dif.	palabras concept.	Palab. no concept.	Frases	Oracione
Primera letra	X					
Agudas	X					
Adjetivos	X		X			
Terminaciones		X	X			
Selección nombres		X	X			
Formas sin senti- do.	X	0	0	0	X	0
Fluidez frases	X	0	0	0	X	0
Completar frases	X	0	0	0	X	0
Personajes	X	0	0		X	0
Usos	X	0	0		X	0
Títulos ocurrentes	X	0	0		X	0
Acciones	X	0	0		X	0
Decisiones	X	0	0		X	0
Piedra	X	X	X	X		X
Silla	X	X	X	X		X
Coche caballo	X	X	X	X		X

X - Tipo de calificación a utilizar

0 - Otro tipo de posible cuantificación:

Tabla nº 9
TAREA ESTIMULAR

TESTS	DISCRETA PALABRAS: Morfo.- fonética.	FRASES: Sentido incompleto en sí mismo.	ORACIONES: CONTINUA Sentido completo en sí mism.
Primera letra	X		
Agudas	X		
Adjetivos	X		
Terminaciones	X		
Selección de nombres	X		
Formas sin sentido		X	
Fluidez frases		X	
Completar frases		X	
Personajes		X	
Usos		X	
Títulos ocurrentes		X	
Acciones		X	
Decisiones		X	
Hª Piedra			X
Hª Silla			X
Hª coche caballos			X

Tabla 10
NIVEL O TIPO DE RESTRICCIÓN

TESTS	LINGÜÍSTICA	SEMÁNTICA	IDEATIVA
Primera letra	X		
Agudas	X		
Adjetivos	O	X	
Terminaciones	X		
Selección nombres	O	X	
Formas sin sentido			X
Fluidez frases		O	X
Completar frases			X
Personajes			X
Usos		X	O
Títulos ocurrentes		O	X
Acciones			X
Decisiones		O	X
Hª Piedra	X	X	X
Hª Silla	X	X	X
Hª coche caballos	X	X	X

4.2.3 Procedimientos

La realización de esta investigación tuvo en cuenta una serie de controles en su desarrollo, para reducir o estabilizar el margen de error "personal", que aparte de los de tipo muestral, suelen afectar a los estudios diferenciales. Tales variaciones de tipo personal suelen incidir en la aplicación y en las correcciones de las pruebas.

4.2.3.1. Aplicación de los tests

Las aplicaciones de las pruebas se llevaron a cabo en los colegios antes señalados, durante el otoño de 1979. Se mantuvieron los grupos existentes, tal como estaban agrupados en clases, según los niveles escolares de 7º y 8º de EGB, dado que el número de alumnos por aula se consideró permisible para la aplicación de estas pruebas.

Se mantuvo constante el equipo de aplicadores, formado por tres personas, que ya habían intervenido en las aplicaciones previas y, por tanto, estaban completamente familiarizadas con las tareas de lectura de instrucciones y con las tareas complementarias.

El varón fue el encargado de leer las consignas en todas las aplicaciones, estando presente como colaboradora en todas ellas, la autora de este trabajo.

La aplicación de la prueba se hizo de forma colectiva, en varias sesiones de una hora de duración con cada grupo, a lo largo de la jornada escolar, respetando los momentos de recreo y las horas de salida de los escolares.

Los sujetos participaron voluntariamente. En cada grupo, antes de la primera sesión, presentábamos lo que se iba a hacer, leyendo la siguiente exposición de motivos:

Motivación: "En la Universidad de Madrid estamos haciendo una investigación para conocer la forma de trabajar de chicos y chicas de vuestra edad y de edades próximas a vosotros. Por este motivo hemos pedido al Director de vuestro colegio que nos permitiera entrar en contacto con vosotros y pidiros vuestra colaboración, para hacer lo mismo que hemos hecho con chicos y chicas de otros colegios.

Esta colaboración consiste en que realiceis una serie de tareas todas muy variadas, siguiendo lo más rigurosamente que podáis las instrucciones que os dará uno de los miembros del equipo, los demás os daremos el material y lo recogeremos.

Para la realización de estas tareas, vais a utilizar vuestro vocabulario, es decir las palabras que conocéis. Antes de empezar cada tarea haréis un ejemplo con el fin de que estéis seguros de que sabéis en qué consiste lo que vais a hacer. Si tenéis dudas os las aclararemos antes de empezar a trabajar.

Estas pruebas no son tests psicológicos como los habituales que posiblemente habéis hecho en otras ocasiones. Vuestros resultados en ellas no pueden ser utilizados para juzgar el grado de inteligencia que cada uno de vosotros posee, y tampoco van a influir en las notas del curso. Como os hemos dicho al principio, se trata de una investigación sobre la forma de trabajar de chicos y chicas como vosotros.

¿Qué os parece? ¿Estáis dispuestos a colaborar? ¿Estáis preparados para empezar?.

Os pedimos que en todo momento sigáis las instrucciones, lo más exactamente posible. VAMOS a hacer ahora la primera sesión. Necesitamos tener varias más con vosotros. Os rogamos que los que ahora estais aquí no falteis a ninguna de las restantes sesiones, ya que necesitamos que todos hagáis todas las pruebas. ¿De acuerdo?. En esta primera prueba vamos a pidiros que nos digais vuestra fecha de nacimiento. En las pruebas siguientes, nos bastará con que escribais vuestros apellidos y nombre, es suficiente".

Una vez conseguida la libre colaboración del grupo, remarcando, una vez más, que no existiría ningún tipo de relación entre nuestro trabajo y las cuestiones académicas del Centro, comenzamos la aplicación.

Las aplicaciones se realizaron en las aulas que cada grupo utilizaba normalmente durante el curso y que, a nuestro juicio, reunían las condiciones adecuadas para el trabajo que se iba a realizar. Si algún sujeto deseaba abandonar el aula, podía hacerlo libremente, procurando no perturbar la buena marcha de la aplicación.

No advertimos ninguna variable que influyese diferencialmente en alguna de las sesiones y las condiciones generales, las consideramos constantes para todos los sujetos, los cuales mostraron una alta motivación y entusiasmo, en la realización de las pruebas. La pérdida de muestra fue muy ligera.

4.2.3.2. Orden de aplicación de las pruebas de Fluidez

Las pruebas se distribuyeron en bloques y sesiones aleatoriamente.

<u>Bloques</u>	<u>sesiones</u>	<u>Hora</u>	<u>Pruebas.</u>
A)	1ª	M(L)	8,7,3,15
	2ª	M(L)	11,14,6,2
	3ª	T(M)	5,12,13,10
	4ª	T(M)	16,4,9,1
B)	1ª	T(L)	15,6,1,8
	2ª	T(L)	14,5,13,12
	3ª	M(M)	16,9,2,7
	4ª	M(M)	11,4,3,10
C)	1ª	M(X)	16,9,5,6
	2ª	M(X)	2,7,10,12
	3ª	T(J)	11,8,15,13
	4ª	T(J)	14,3,1,4

D)	1ª	T(X)	4,2,7,16
	2ª	T(X)	15,9,10,6
	3ª	M(J)	5,8,11,1
	4ª	M(J)	12,14,3,13
E)	1ª	M(L)	7,6,10,12
	2ª	M(L)	9,14,3,2
	3ª	T(M)	16,5,8,1
	4ª	T(M)	4,11,13,15
F)	1ª	T(L)	15,6,10,13
	2ª	T(L)	14,8,12,2
	3ª	M(M)	5,7,9,3
	4ª	M(M)	16,4,11,1
G)	1ª	M(X)	10,1,12,6
	2ª	M(X)	4,15,13,7
	3ª	T(J)	16,5,9,3
	4ª	T(J)	14,2,8,11
H)	1ª	T(X)	2,6,1,9
	2ª	T(X)	13,16,12,11
	3ª	M(J)	5,8,10,14
	4ª	M(J)	3,15,4,7
I)	1ª	M(C)	2,10,14,13
	2ª	M(C)	4,1,15,7
	3ª	T(M)	3,8,5,16
	4ª	T(M)	11,9,6,12

J)	1ª	T(L)	9,12,3,4
	2ª	T(L)	5,11,14,7
	3ª	M(M)	8,16,10,13
	4ª	M(M)	2,1,15,6
K)	1ª	M(X)	5,4,14,8
	2ª	M(X)	15,6,7,13
	3ª	T(J)	2,16,1,10
	4ª	T(J)	11,9,12,3
L)	1ª	T(X)	2,9,3,8
	2ª	T(X)	14,11,6,10
	3ª	M(J)	1,15,4,7
	4ª	M(J)	5,10,16,12

4.2.3.3. Corrección de los tests

Dado que estos tests no son de circulación común, hubimos de elaborar las normas de corrección y puntuación para cada uno de ellos. Además, y debido a que el problema nº 2 nos iba a reclamar una valoración en unidades-palabras, tuvimos que proceder a corregir los tests continuos, bajo el criterio discreto de unidades-palabras, todo lo cual aumentó el tiempo de corrección y los niveles de cuantificación.

En el establecimiento de estas normas se tuvieron en cuenta ciertas orientaciones propuestas para pruebas semejantes y en todo lo referente a interpretaciones gramaticales se recurrió a la normativa indicada por la Real Academia de La Lengua Española (32), al Diccionario (33) y a otros diccionarios como los de Lázaro Carreter (34), Casares (35), María Moliner (36).

Las normas concretas para cada test son las siguientes:

1.- Primera letra. La instrucción del test solicita que los sujetos escriban "palabras que empiecen por (A)", en consecuencia se contabilizan todas las palabras que comiencen fonéticamente por (A). En algunos casos se escribieron palabras cuya correcta ortografía era (HA), pero dado que previamente habíamos decidido no considerar las faltas de ortografía, aceptamos como buena esas pocas respuestas incorrectas, pues la expresión oral les favorecía. A cada palabra correcta se le asignó un punto. La puntuación total es el número de palabras que empiecen por A, o puntos correspondientes.

2.- Palabras agudas. La corrección se realizó contabilizando todas las respuestas que fonéticamente son consideradas acentuadas y cuyo acento de intensidad afecta sólo a la última sílaba. En los casos dudosos de interpretación se recurrió a la normativa de la Real Academia de la Lengua e igualmente se excluyeron de la puntuación aquellas palabras, que según el habla corriente haya "cargado" el acento en la última sílaba, por ejemplo, ciertos monosílabos. La puntuación total viene dada por el número total de palabras correctamente cosideradas como "agudas", dando a cada palabra un punto.

3.- Adjetivos. La instrucción estimular demanda escribir el mayor número de palabras que sean adjetivos calificativos, es decir, aquellas palabras que teniendo en cuenta los criterios de significación, morfológicos y sintácticos de la Gramática de la Lengua Española son considerados como nombres adjetivos y que tienen como principal oficio "el de referir al sustantivo una caracterización o especificación, ya por simple unión atributiva, ya como complemento predicativo" (37). En consecuencia la puntuación total en la prueba vendrá dada por el número total de palabras que respondan a esos criterios gramaticales, asignando a cada respuesta correcta un punto.

4. Terminaciones. Se pedía en este test que los sujetos escribieran el mayor número de palabras que terminaran en "OSO". Tal terminación corresponde a un "tipo de morfema derivativo que forma parte de palabras, principalmente de la clase de nombres adjetivos y que tiene un carácter predominantemente léxico" (38). La serie de palabras determinadas por el sufijo "oso" no es excesivamente extensa. La puntuación total es, por tanto, el número de palabras que terminen por el sufijo "oso", independientemente de su caracterización gramatical, obteniendo así cada uno un punto.

5.- Selección de nombres. Se requiere que los sujetos den respuestas caracterizadas morfológicamente y sintácticamente como nombres sustantivos y cuya significación se refiere a elementos pertenecientes a la clase de "animales de cuatro patas". La calificación debe hacerse, por tanto, teniendo en cuenta los criterios gramatical y lógico, y de esta manera, la puntuación total corresponderá al mayor número de palabras que cumplan esas dos condiciones, concediendo un punto a cada una.

6.- Formas sin sentido. Dado que lo que se pide al sujeto es el resultado de la facultad de ideación, sus respuestas serán expresión de la imagen o representación del objeto presentado, pudiendo en todo caso expresar tales representaciones por medio de palabras o frases, con tal de que tengan una significación interpretativa. La puntuación total será el conjunto de expresiones, palabras independientes o conexas que manifiesten ideas distintas sobre el objeto en cuestión, recibiendo un punto por cada una de ellas.

7. Fluidez de frases. Aceptando como frase "cualquier grupo de palabras conexo y dotado de sentido" (39), que es inteligible por su referencia a la situación o al contexto pero no por su completud en sí mismo; daremos una valoración de un punto a cada una de las frases que expresen de forma distinta la misma idea. La puntuación total es el número total de frases aceptadas.

8. Completar frases. La tarea consiste en sustituir los puntos suspensivos que se presentan intercalados por palabras o grupos de palabras manteniendo en todo caso el significado general expresado por la frase. Su valoración se hizo otorgando un punto a cada frase completa que guardara el significado. La puntuación total es la suma de puntos asignados al total de frases.

9. Descripción de personajes. En esta prueba se pide a los sujetos que escriban el mayor número de actividades a realizar por un personaje, en consecuencia expresaron acciones, lo cual se materializa por medio de predicados, pudiendo enunciar tales actividades con una sola palabra o con varias. La puntuación tuvo en cuenta igualmente el carácter unimembre o bímembre de las expresiones, asignando en todo caso un punto a cada locución, frase u oración que indicaran actividades distintas. La puntuación total es la suma de expresiones correctas.

10. Usos. Las respuestas que expresen el mayor número de usos diferentes de un objeto se califican con un punto, ya sean simples palabras, frases u oraciones, siempre y cuando tengan sentido. La puntuación total es la suma de los puntos alcanzados.

11. Títulos ocurrentes. Las respuestas son generalmente frases, se asigna a cada una de ellas un punto y son aceptadas todas aquellas que sean "originales y ocurrentes". La puntuación total es el número total correspondiente de títulos.

12. Acciones. Son aceptadas todas aquellas expresiones, palabras o grupos de palabras que manifiesten una actividad. Se asignará un punto y la puntuación total corresponderá al número total de actividades enunciadas.

13. Decisiones. Se les pide que realicen el mayor número de preguntas, en consecuencia tales expresiones serán oraciones que demanden una complementación, pudiendo estar formadas por varias palabras. Se asignará un punto a cada interrogación y la puntuación total recogerá el total de preguntas hechas respecto del tema.

Los tests números 6 a 13, fueron contestados en general con frases, oraciones unimembre y oraciones bimembre, es decir se obtuvieron respuestas de una sola palabra (generalmente predicados) a grupos amplios de palabras, lo que movió a realizar otra calificación secundaria, por el número total de palabras, es decir bajo la perspectiva de cuantificación discreta; estos datos serán manejados en la verificación de la hipótesis 2 (H2) correspondiente al problema 2.

Todos los tests, incluidos los continuos tuvieron una valoración discreta en unidades palabras. La descripción estadística de estos datos, valores medios de producción en palabras, aparecen en el capítulo

Los llamados "tests continuos", al contrario de los trece "discretos" anteriores, no ofrecían en su planteamiento previo unos criterios para la cuantificación de las respuestas, ni habían sido probados en nuestro entorno, lo cual vino a exigirnos la elaboración de unas normas, sobre criterios lingüísticos y lógicos, cuya valoración se obtendrá con la realización de este trabajo.

Para confeccionar las normas de corrección hemos tenido en cuenta una definiciones lingüísticas, a fin de poder cuantificar el discurso de las respuestas.

Las palabras, en cuanto elementos lingüísticos dotados de significación y de separabilidad constituyen con los grupos fónicos ("enuncia dos separados por una pausa normal en condiciones normales de emisión y audición")(40), las formas lingüísticas o gramaticales.

Las palabras pueden variar, en razón de unos determinantes, y ser independientes para constituirse en enunciados, mientras que otras son in variables y dependientes; por otro lado, tendríamos las palabras conceptua les y no conceptuales en razón de su significación.

Los grupos fónicos se articulan en frases y oraciones; éstas - son las "unidades más pequeñas de sentido completo en sí mismas en las que se divide el habla real" (41); mientras que la frase es un "grupo de palabras conexo y dotado de sentido, pero no completo en sí mismo, pero que a menudo son elementos constitutivos de una oración".

El modelo más típico de oración es el bimembre que cuenta con sujeto y predicado, pero no es indispensable esa forma dual, pudiendo igual mente presentarse oraciones unimembre, siempre y cuando cuenten con un verbo; de ahí que se considere que "donde hay un verbo hay una oración simple y donde haya dos o más verbos trabados entre sí, tenemos una oración com puesta" (42). Otros autores utilizan los términos de "proposición" y de "oración" para esta doble distinción (43). Finalmente, la división del dis curso más amplia es el párrafo, que es la "mayor pausa sintáctica" y va in dicada por el signo ortográfico "punto" y se usa para distinguir períodos completos cuya comprensión está totalmente terminada, con lo cual se puede pasar a otro asunto o considerar el mismo desde otro aspecto. El párrafo es la división más global en un texto y, por tanto, la integración de pala bras, frases y oraciones que expresan un asunto o una perspectiva comple ta e independiente de ese asunto.

Con estas definiciones lingüísticas y gramaticales nos dispusi mos a cuantificar los textos de los tres tests "continuos".

Si partimos de la unidad mínima de significación, la palabra, iría mos ascendiendo por los sucesivos niveles de integración a los párrafos, -

así tendremos los siguientes niveles:

1. Número total de palabras escritas, aunque estén repetidas.

<u>Palabras variables</u>	<u>palabras invariables</u>
<u>conceptuales</u>	<u>"no conceptuales"</u>
<u>independientes</u>	<u>dependientes</u>
verbos - adverbios	preposiciones
nombres sustantivos-nombres	interjecciones
adjetivos.	conjunciones
	artículos
	pronombres.

3. Oraciones.

Tal clasificación dio lugar a las siguientes variables para cada test:

- A) Total de palabras escritas.
- B) Total de palabras invariables, no conceptuales, dependientes.
- C) Total de palabras variables, conceptuales e independientes.

Estas tres cuantificaciones se realizaron bajo la óptica de evaluar el aspecto lingüístico de total de producción, sin ninguna limitación, más allá de la concordancia gramatical y la significación del texto.

Una segunda evaluación del texto nos llevó a considerar las palabras conceptuales por separado del resto, tomando solamente las respuestas distintas, haciendo dos grupos, los referidos al predicado: verbos y adverbios que califican al verbo, y los referidos al sujeto, nombres sustantivos y los adjetivos que califican a los sustantivos.

Con esta cuantificación tendremos otras dos variables para cada tests:

- D) Total de palabras verbos-adverbios, no repetidas.

E) Total de palabras sustantivos-adjetivos distintos.

Con este criterio incluimos otras restricciones, a saber, la conceptual, y además la no repetitividad de los términos, con lo cual estas dos variables las consideramos como medidas del aspecto conceptual, más próximo a la dimensión semántica.

El tercer nivel de evaluación lo ha sido el nivel de integración global: el párrafo y las oraciones-frases.

La cuantificación de los párrafos con estos sujetos, se ha revelado difícil porque, en general no se atenían a las normas correctas de puntuación para separar párrafos, pero además tal separación se verá afectada en gran parte por la subjetividad interpretativa.

En lo que respecta a las oraciones, se consideraría como oraciones simples a efectos de cuantificación, todas las que tengan un significado en sí y un solo verbo.

Este nivel integrativo reúne todas las ideas que se han vertido en el texto y por tanto la medida total de la fluidez verbal en su sentido ideativo.

F) Total de oraciones.

G) Total de párrafos.

De esta guisa, los tests continuos tendrán una primera evaluación, oraciones, párrafos que son las dos variables representativas en primer lugar del aspecto continuo, y que manejaremos en las sucesivas verificaciones de las hipótesis.

Como evaluación del total de producción consideraremos el número total de palabras escritas, y pensamos que es el aspecto más discreto y sin restricción de esta evaluación de los tests continuos.

Finalmente, en el desglose de verbos-adverbios y sustantivos-adjetivos, recogemos las restricciones de no repetitividad, y conceptualización con la cual nos aproximamos más al aspecto semántico-gramatical

que a los ideativos y lingüísticos, si bien tal consideración es simplemente aproximativa.

Finalmente, téngase en cuenta que en la aplicación de todos los tests se daban instrucciones para que los sujetos señalaran los momentos en que coincidían los subperíodos en que se dividía la duración total de las pruebas, lo cual ha dado lugar a que, en la corrección, tengamos 9 - puntuaciones parciales en los tests "discretos" y 7 en los continuos (por las 7 variables comentadas).

El proceso de corrección fue muy laborioso y requirió muchas horas, pues, según controlamos en alguna ocasión, se empleaban 20 minutos para la corrección de un protocolo de cada test continuo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) YELA, M. (1976) "La estructura diferencial de la inteligencia". Rev. Psic. Gral. y Apli. Vol. 31. nos. 141-142, 591-605.
- (2) GUILFORD, J. P. (1956) "The structure of Intellect" Psychological Bulletin, 53 (4) 267-293.
- (3) FRENCH, J. W. (1951) "The Description of Aptitude and Achievement Tests in Terms of Totated Factors". Psychometric Monograf nº 5. Chicago University of Chicago Press.
- (4) GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R. (1956) "A factor analytic study of verbal fluency". Reports from the Psychological Laboratory nº 17. The University of Southem California.
- (5) YELA, M. (1963) "Los factores de orden superior en la estructura de la inteligencia". Rev. Psic. Gral. y Apli. 19, nos. 68-69, 1075-1092.
- (6) MURGA, A. (1976) Dimensiones de la fluidez verbal en una población femenina. Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- (7) CATTELL, R. B. (1933) Temperamental tests. II tests. Brit. J. Psychol., 34, 24, 20-49.
- (8) STUDMAN, L. Grace (1935). "Studies in experimental psychiatry. V. "W" and "f" factors in relation to traits of personaity". J. Ment. Science, 81. 107-137.
- (9) JOHNSON, D. M. y REYNOLDS, F (1941) "A factor analysis of verbal ability". Psychol. Rec. 4, 183-195.
- (10) THURSTONE, L. L. (1941) "Primary mental abilities" Psycho. Monograf. 1, 121 p.p.
- (11) TAYLOR, C. W. (1947). A factorial study of fluency in writting. Psychometrika, 12,4 239-262.
- (12) CHRISTENSEN, P. R. y GUILFORD, J. P. (1963). An experimental study of verbal fluency factors. Brit. J. of Statistic Psycho. XVI part. 1, 1-27.

- (13) YELA, M., GARCIA ALCÁÑIZ, E., GARCIA ALBEA, J. E., GUTIERREZ FERNÁNDEZ, M., MUÑOZ, J., MURGA, A., PEREDA, S. Vid. supra. referencias bibliográfica. Capítulo 1.
- (14) CARROLL, J. B. (1941) "A factor analysis of verbal abilities". Psychometrika, 6, 5, 279-307.
- (15) THURSTONE, L. L. y THURSTONE, T. G. (1940). "Factorial studies of intelligence" Psychometria Monogr. 2, 94 pp
- (16) TAYLOR, C. W. (1947) Vid. Supra.
- (17) BECHTOLDT, H. P. (1947). "Factorial investigation of the perceptual speed factor". American Psychologist, 2, 304-305.
- (18) BEREITER, C. (1960) "Verbal and ideational fluency in superior tenth grade students". J. Educ. Psych., 51, 6, 377-345.
- (19) GUILFORD, J. P., BERGER, R. M., CHRISTENSEN, P. R. (1954) "A factor-analytic study of planning. I hypothesis and description of tests" Reports nº 10 from Psychological Laboratory. University Southern California.
- (20) NIHIRA y otros (1964) "A factor analysis of the semantic evaluation abilities". Rep. Psychol. Labort. Univer. Southern nº 32.
- (21) GUILFORD, J. P., BERGER, R. M., CHRISTENSEN, P. R. (1955). "A factor analytic study of planning. II administration of tests and analysis of results. Report nº 12 from the Psychological Laboratory Univer. Of Southern. California.
- (22) GARRET, H. E. (1938) "Differential mental tests" . Psychol. Rev. 2, 259-298.
- (23) WOODROW, H. (1939) "The common factors in fifty-two mental tests" Psychometrika, 4, 99-108.
- (24) SISK, H. L. (1940) "A multiple factor analysis of mental abilities in the freshman engineering curriculum", J. Psych. 9. 165-173.
- (25) HARRELL, W. A. (1940) "A factor analysis of mechanical ability tests". Psychometrika, 5, 17-33.
- (26) LANGSAM, R. S. (1941) "A factorial analysis of reading ability" J. Exp. Educ., 10, 57-63.
- (27) PETERSON, D. A. (1946) Factor Analysis of the new U. S. Navy Basic classification test battery. Washington, D. C. U. S. Dep. Commerce, 13 pp.

- (28) WILSON, R. C., GUILFORD, J. P., CHRISTENSEN, P. R. y LEWIS, D.J.
"A factor analytic study of creative thinking abilities"
Psychometrika, 19, 297-311.
- (29) HARGREAVES, H. L. (1927) "The faculty" of inagination. An inquiry concerning the existence of a "general faculty" or -
group factor of imagination". Brit. J. Psychol. Monogr.
Supl. n° 10.
- (30) CATTELL, R. B. (1936) A guide. to mental testing. London Univer.
London Press.
- (31) ROGERS, C. A. (1953) "The structure of verbal fluency". British.
J. of Psychology, 44, 4, 368-380.
- (32) REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Esbozo de una Nueva gramática de la Lengua
Española. Espasa-Calpe, S. A. Madrid, 1978, 5ª reimpresión.
- (33) REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. Madrid,
1970.
- (34) LAZARO CARRETER, F. Diccionario de términos filológicos. 3ª ed.
Madrid, 1968.
- (35) CASARES, J. Diccionario ideológico de la Lengua Española. Barcelo
na. Ed. Gustavo Gili, 1942.
- (36) MOLINER, María. Diccionario de uso del español. Madrid, Ed. Gredos,
1966.
- (37) REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Esbozo de una Nueva gramática de la Lengua
Española, idem. pag. 408.
- (38) Ibidem, pag. 165.
- (39) Ibidem, pag. 164.
- (40) Ibidem. pag. 163,
- (42) Ibidem. pag. 349 y s.
- (43) GUTIERREZ, Mª Luz. Estructuras sintácticas del español usual. Ma-
drid, Sociedad General española de Librería, S. A. 1978.
- MANACORDA DE ROSETEI, Mabel. La gramática estructural en la escuela
Secundaria. Buenos Aires. Ed. Kapelusz, 1964, 2ª edición.

5.1. Análisis de datos. Cuestiones generales

Según se ha expuesto en el capítulo IV, se llevó a cabo la experimentación cuyos resultados vamos a estudiar e interpretar. La propia - dinámica de la investigación nos ha llevado a introducir ciertas modificaciones, respecto de los diseños preparados para la verificación de las - cinco hipótesis, las cuales afectan al número de variables y a algunos de los procesos del análisis.

5.1.1. Variables

El número de variables indicado en la página 61, se vio reducida por un desafortunado accidente que originó la desaparición de un centenar de protocolos de "Historia de un coche de caballos". Esta es la razón por la que no figura en este apartado del análisis, pues para haberla mantenido hubiera tenido que reducir la muestra y ésto habría resultado más drástico para la investigación.

Por otra razones hemos reducido igualmente el número de variables. Se trata de la variable "párrafos" de los tests continuos "Historia de una silla" e "Historia de una piedra". En los estudios descriptivos previos, de todas las variables pudimos comprobar que tales variables estaban afectadas por una fuerte asimetría, que no nos permitía, en ningún caso suponer su normalidad y homocedasticidad, por lo cual, su inclusión en los estudios que utilizan análisis de varianza y análisis factorial, podría dar lugar a perturbaciones que no favorecerían la interpretación de los datos. Por esta razón y porque en cierta manera tales variables son una síntesis de la variable "oraciones", pensé que podríamos prescindir de tales datos.

En consecuencia, el cuadro resumen de la página 66 queda estructurado de la siguiente manera:

"

VARIABLES	DIMENSIONES			UNIDADES DE CUANTIFICACION		
	<u>L</u>	<u>S</u>	<u>I</u>	Palabras	Frases	Oraciones
1 Primera letra	X			X		
2 Agudas	X			X		
3 Adjetivos	0	X		X		
4 Terminaciones	X			X		
5 Selección nombres	0	x		X		
6 Formas sin sentido			X		X	
7 Fluidez frases		0	X		X	
8 Completar frases			X		X	
9 Personajes			X		X	0
10 Usos		X	0		X	
11 Títulos ocurrentes		0	X		X	
12 Acciones			X		X	0
13 Decisiones		0	X		X	0
14 Hª de una silla, oraciones			X			X
15 Hª de una piedra, oraciones			X			X
16 Hª de una silla, T. palabras escritas.	X			X		
17 Hª de una silla, verbos adverbios distintos			X	X		
18 Hª de una silla, nomb. adjetivos distintos.			X	X		
19 Hª piedra, total de palabras escritas.	X			X		
20 Hª piedra, verbos- adverbios distintos.			X	X		
21 Hª piedra, nombres- adjetivos distintos.			X	X		
X Prevista						
0 Posible						

L: Lingüística, S: Semántica, I: Ideativa.

5.1.2. Técnicas empleadas

- Para proceder al análisis de datos hemos seguido la misma estructuración que utilizamos en el capítulo 3, es decir, por problemas e hipótesis y dentro de cada hipótesis, los sucesivos pasos marcados por cada diseño, indicando las variaciones que se hayan presentado en cada caso.

Dado que en las sucesivas hipótesis había que haber repetido los datos descriptivos de las variables utilizadas, lo cual sólo serviría para aumentar el número de páginas, hemos creído más conveniente, - que todos los datos descriptivos figuren al final en los anexos, evitando tal reiteración, transcribiendo en las tablas insertadas en cada apartado por hipótesis, aquellos datos que sean precisos para la interpretación de la verificación de la hipótesis correspondiente. Las matrices de correlaciones de las que se parte para cada análisis factorial, darían lugar igualmente a una transcripción reiterativa, por lo que se presenta la "general y total" en los anexos, transcribiéndose en el apartado de la Hipótesis 3, los sucesivos índices que correspondan y se necesiten.

Los métodos más utilizados han sido los Multivariados de Análisis Factorial de "componentes principales" y "Factor principal" así como de Análisis de Varianza, unidos a los Univariados.

Las técnicas empleadas precisaron en su totalidad del uso de máquinas electrónicas y de programas, sin los cuales hubiera sido imposible la realización de esta investigación.

La gran mayoría de los tratamientos automáticos fueron realizados con el ordenador IBM 360/65 del Centro de Cálculo de la Universidad Complutense de Madrid, en el que "corren" los programas del "paquete Biomedical" (1) en lenguaje FORTRAN. La introducción de los datos se realizó a través de tarjetas perforadas, así como las órdenes y pa-

rámetros de tratamientos. Obtuvimos cerca de 300 listados y el procesamiento nos ha tenido ligado a dicho Centro, algo más de cuatro meses, lo que nos ha llevado a comprender las vivencias de un centro de Proceso de Datos y a reconocer explícitamente aquí, la importancia de tales tareas, y aprovechar para agradecer la comprensión y atenciones dispensadas.

Los programas utilizados fueron:

. Para la descripción de las variables, promedios, dispersión, simetría, etc.

BMDP2D. FREQUENCY COUNT ROUTINE.

Health Sciences Computing Facility, University of California.

Los Angeles. Escrito en lenguaje Fortran por Daniel Frunkes

y revisado por Laszlo Engelman, versión 1974.

.Para los análisis factoriales.

BMDP4M. FACTOR ANALYSIS.

Health Sciences Computing Facility, University of California.

Escrito en lenguaje Fortran por James Frane. Versión 1974.

.Para los análisis de varianza.

BNDP2V. ANALYSIS OF VARIANCE AN COVARIANCE INCLUDING REPEATED MEASURES.

Health Sciences Computing Facility. University of California.

Escrito en lenguaje Fortran por Paul Sampson. Versión 1974

.Para los cálculos generales, porcentajes, índice de Scheffe, etc, se utilizó la calculadora de bolsillo H. P-21 de HEWLETT-PACKARD.

. Para el cálculo del Índice de Congruencia de Burt y Tucker, se utilizó el programa confeccionado al efecto, por nuestra compañera Dra. D^a M^a del Rosario MARTINEZ ARIAS (2), según se describe en "Comparación de estructuras factoriales". Informes del Departamento de Psicología General. Universidad Complutense de Madrid. Vol. 2. nº 5. Noviembre 1979, manejando la computadora TExas TI-59 con la impresora PC.100C.

5.2. ANALISIS DE DATOS. HIPOTESIS 1 (H_1)
=====

5.2.1. CUESTIONES GENERALES

Mediante la Hipótesis 1 (H_1), desarrollada en la página 60, tratamos de aportar una solución al Problema 1 formulado en la página 17.

Ha sido probada con datos obtenidos de las muestra A, mujeres y B, varones, descritas en el Capítulo IV y se han manejado hasta un total de 21 variables, enumeradas en la página , procediendo a su análisis por niveles:

- a) Nivel de 15 variables, constituido por las variables números 1 a - 15 inclusive.
- b) Nivel de 17 variables, que añadé al anterior las variables nos. 16 y 19.
- c) Nivel de 21 variables, constituido por el total de las referidas - 21 variables.

Los datos han sido analizados mediante la técnica denominada Análisis Factorial, utilizando el programa BMDP4M.

Para la factorización se han seguido dos métodos, el de "Componentes Principales" (PCA) y el de "Factores Principales" (PFA) que gozan de amplia estimación entre los factorialistas, tales como Cattell (1978) (3), Gorsuch (1974) (4), Harman (1967) (5), Mulaiik, (1972) (6), Reuchlin (1964) (7), Yela (1957) (8), etc.

Por el método de "Componentes Principales" los valores de la diagonal principal, de la matriz de correlaciones son iguales a la unidad, por lo cual, la "traza" de esa matriz corresponderá a la varianza total de los tests.

En el método de "Factores Principales" los valores de la diagonal principal serán ocupados por las comuninades, que al sernos desconocidas, son estimadas a partir de las correlaciones múltiples al cuadrado de cada

test con todos los demás. La suma de estos valores servirá de estimación de la varianza común del conjunto de los tests, que es lo que más nos interesa estudiar.

La rotación de los factores se ha realizado en todos los casos mediante la rotación oblicua "Direct-Quartimin", según indican Jennrich y Sampson (1966) (9), y para la determinación del número de factores, nos hemos guiado por los criterios enunciados en el Capítulo III.

En primer lugar hemos procedido con el método (PCA), sin limitar el número de factores a rotar, para que los factores rotados fueran tantos cuantos "eigenvalues" iguales o superiores a la unidad hayan aparecido, teniendo en cuenta el criterio empírico de Kaiser (1959) (10), - que garantiza la significación de estos factores, frente a aquellos factores cuyos valores propios no llegan a la unidad, y por consiguiente explican una parte cada vez más pequeña de la varianza total.

Esa primera rotación se realizó con tres ejes, Tabla nº 17, en el nivel de 15 variables, ya que fueron 3 los valores propios superiores a la unidad. Tal número de factores a rotar lo hemos tomado como punto de partida para los otros niveles y finalmente, según iba avanzando la investigación, hemos considerado la rotación de los tres factores como el nivel mínimo más conveniente para el método (PCA).

Con igual intención se procedió con el Método (PFA) y sólo se presentó un valor propio mayor que la unidad, Tabla nº 20, utilizando 15 variables, las cuales tuvieron todas proyecciones factoriales significativas en ese eje único de referencias, circunstancia que confirma la homogeneidad de las variables, pero que resulta insuficiente para la verificación de nuestras hipótesis, por lo que consideramos conveniente realizar las rotaciones de los factores a partir de dos ejes, como mínimo.

Ya hemos comentado más arriba, como uno de los problemas de más importancia en los estudios factoriales es el de la delimitación de los factores a extraer, por lo que tiene de pecar por exceso o por defecto

to. Igualmente indicamos que nos valdríamos de los criterios de "Scree-test" de Cattell, (1966) (10), (1978) (3), y del porcentaje de varianza común estimada según Guttman (1954) (11).

Pasados los primeros intentos, nos dimos cuenta de que si procedíamos en cada caso a hipótesis o nivel, a base de tanteos sucesivos, hasta que la extracción de un número creciente de factores fuera suficiente para explicar el cien por ciento o más, de la varianza común estimada, según hemos señalado más arriba, habiéramos obtenido numerosos

listados, que de manera desigual nos proporcionarían informaciones, - tal vez poco significativas para la verificación de la hipótesis, razón por la que, teniendo en cuenta los mencionados criterios de limitación - del número de factores a extraer, creímos conveniente estructurar tales rotaciones, mediante un proceso sistemático. La información con que contábamos nos ha facultado para considerar la extracción de 3, 4 y 5 factores por el Método (PCA) y de 2, 3, 4 y 5 factores por el Método (PFA), para que la verificación de la hipótesis gozara de cierta garantía y de esta manera, no vernos sumidos en una montaña de papel, generalmente, con datos cuya significación práctica fuese mínima, aunque su significación estadística fuera importante. En este caso concreto, contamos con un total de 43 análisis factoriales, que consideramos más que suficientes para verificar la hipótesis (H_1) dado el carácter exploratorio de esta investigación.

Las referencias al porcentaje de varianza total y varianza común estimada figuran en cada una de las Tablas que siguen a continuación, que transcriben la matriz factorial del Patrón primario, con todos aquellos pesos factoriales, (simple loadings) superiores a 0.250. Cuando alguna variable no alcanza valores iguales o superiores a 0.250, en ningún factor, indicamos su peso factorial más elevado, en el factor correspondiente. Según el principio de "estructura simple", los ejes de referencia para los factores se situarán según las agrupaciones empíricas de las variables, cuyas proyecciones sobre los mismos, indicarán cuantitativamente la dependencia común de las variables. Las tareas efectuadas en los tests no dependen por igual de todos los factores sino que tendrán una mayor significación en

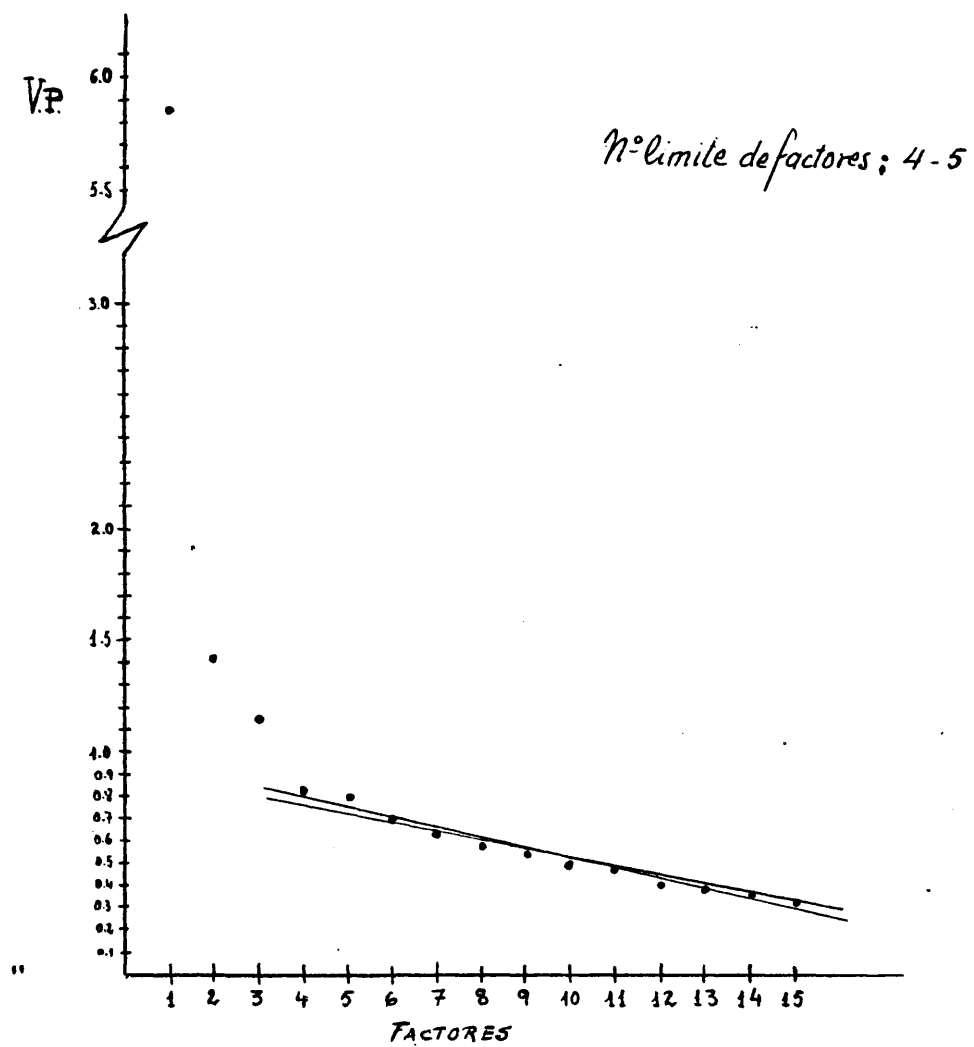
unos que en otros, circunstancia que vendrá indicada por las saturaciones que alcancen esas variables en cada factor, lo que nos permitirá identificar las principales dimensiones e interpretar los factores que tengan una relevancia práctica; señalar los que sean mera repetición matemática o los que por ser residuales, aunque tengan alguna significación estadística, no aporten gran cosa a la verificación de las hipótesis.

En este campo de covariación sostenemos que los diversos factores no son totalmente independientes, por eso, en cada tabla incluimos los valores de las correlaciones entre los factores obtenidos.

Finalmente, presentamos a continuación las gráficas de los "scree-tests" calculados para cada grupo de variables y en cada muestra. El punto de inflexión deja en el lado izquierdo, no más de 5 raíces características, número que hemos considerado como máximo para la extracción de factores.

Como fácilmente se observará no hay soluciones únicas o únicas, sino que las diversas fluctuaciones, servirán para darnos cuenta de la limitación del propio método que no aporta soluciones absolutas, y, pero que, por otro lado sirve de acicate para continuar la comprobación en otros resultados, pues las interpretaciones no son buenas o malas sino eficaces o ineficaces y la generalización que se pueda hacer de estos datos estará condicionada por la muestra, los instrumentos y la coherencia con los resultados de otras investigaciones factoriales, dentro de este mismo campo.

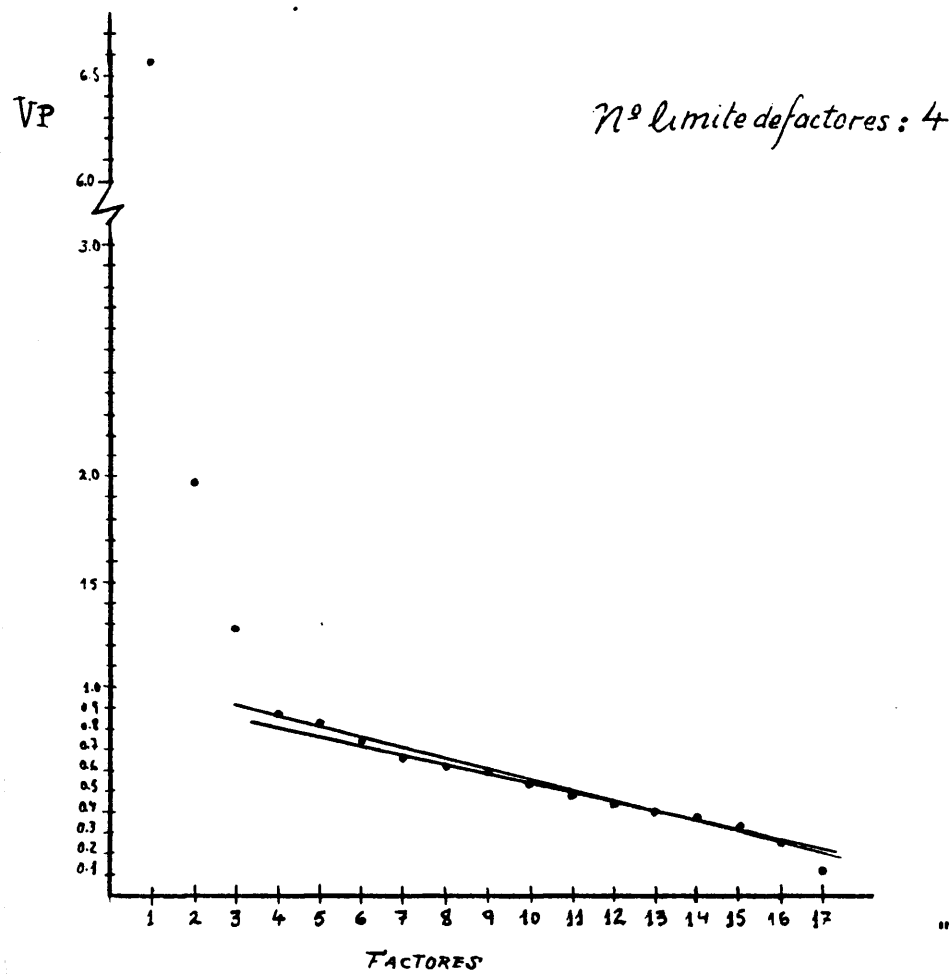
GRAFICA 11 "SCREE-TEST"
MUESTRA A MUJERES
NIVEL DE 15 VARIABLES



GRAFICA 12 "SCREE-TEST"

MUESTRA A MUJERES

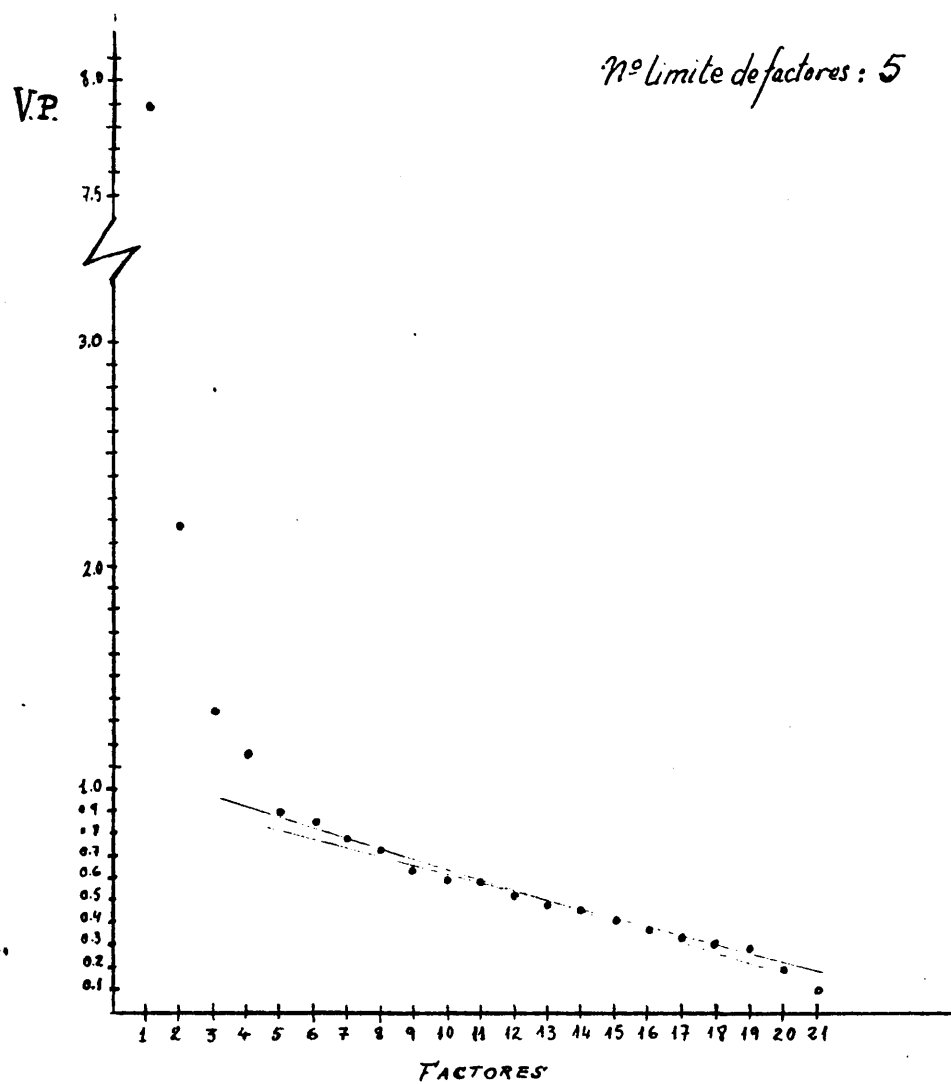
NIVEL DE 17 VARIABLES



GRAFICA 13 "SCREE-TEST"

MUESTRA A MUJERES

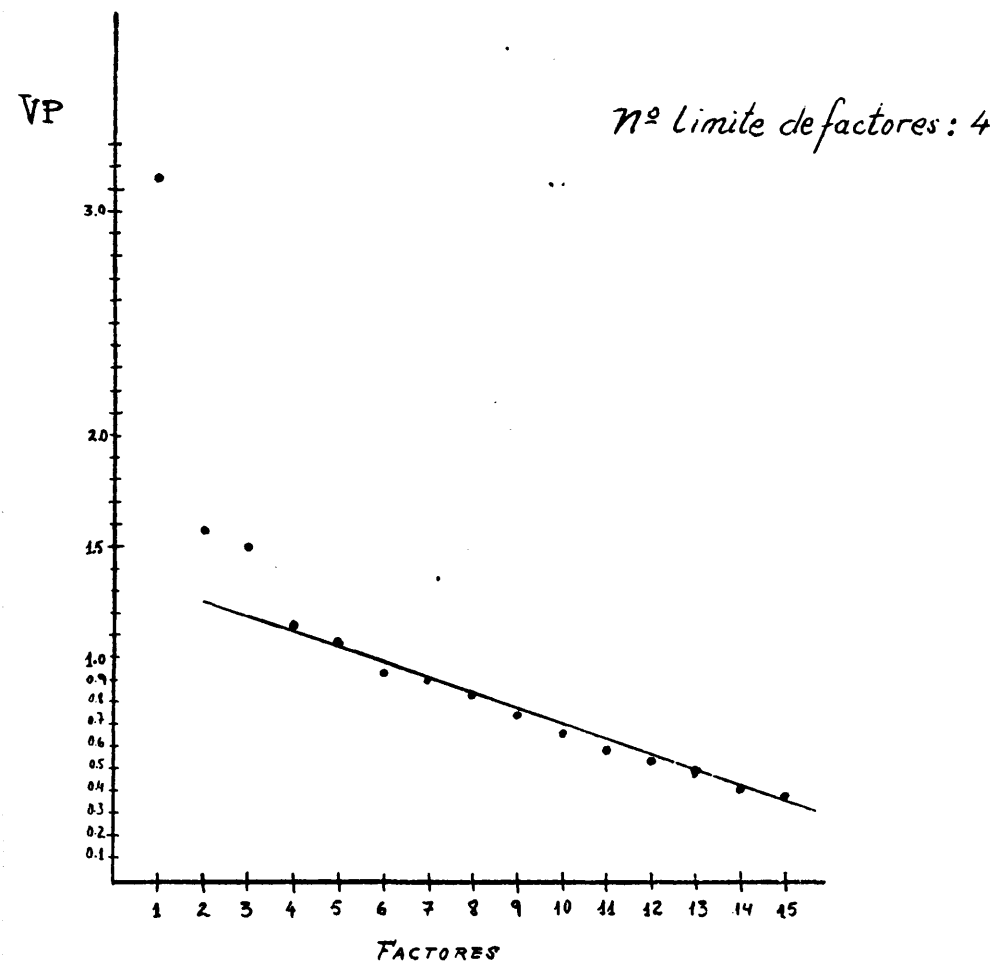
NIVEL DE 21 VARIABLES



GRAFICA 14 "SCREE-TEST"

MUESTRA B VARONES

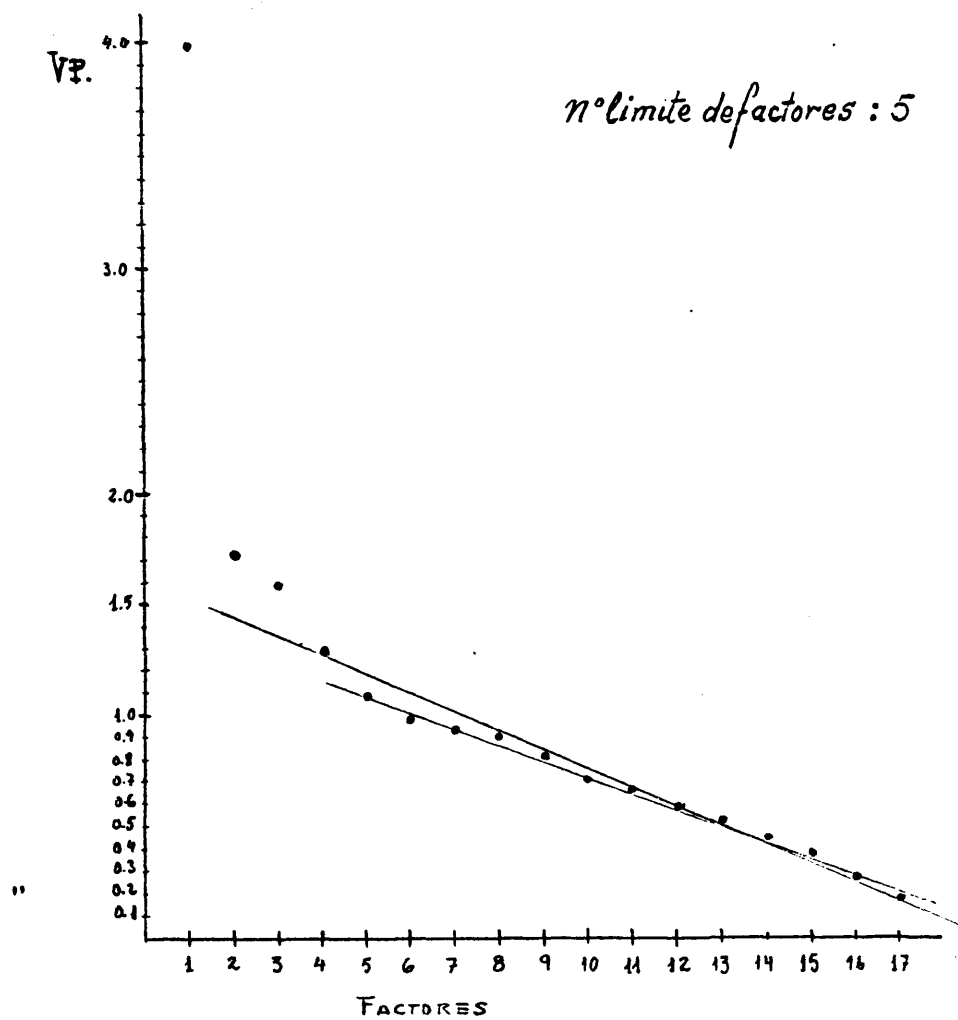
NIVEL DE 15 VARIABLES



GRAFICA 15 "SCREE-TEST"

MUESTRA B VARONES

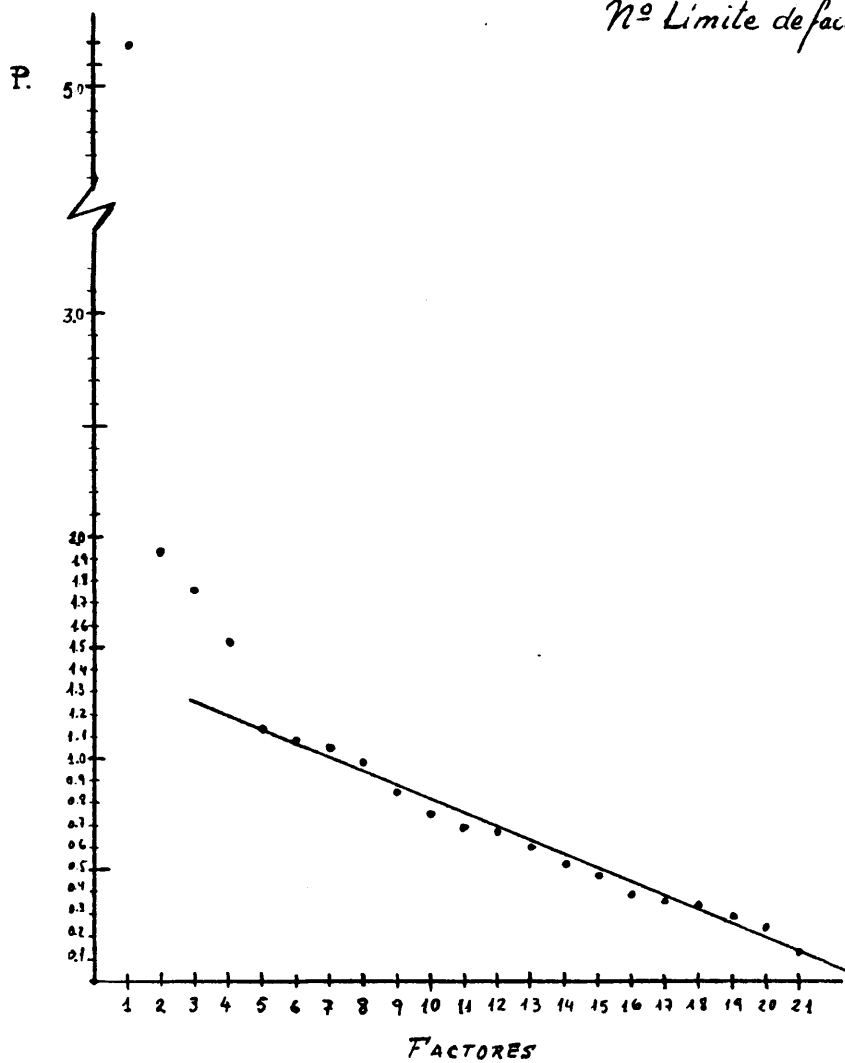
NIVEL DE 17 VARIABLES



GRAFICA 16 "SCREE-TEST"

MUESTRA B VARONES

NIVEL DE 21 VARIABLES

Nº Limite de factores : 4

5.2.2. MUESTRA A. MUJERES
=====

5.2.2.1. Nivel de 15 variables. Tablas.

Presentamos a continuación las tablas de las matrices factoriales obtenidas por los métodos PCA y PFA.

TABLA N° 17

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Formas sin sentido	0.788		
Títulos ocurrentes	0.739		
Usos	0.739		
Fluidez frases	0.701		
Completar frases	0.602		
Decisiones	0.487		
Adjetivos	0.466	0.397	
Personajes	0.419	0.283	
Acciones	0.397	0.272	0.405
Terminaciones		0.858	
Agudas		0.757	
Selección nombres		0.606	
Primera letra		0.566	
H# Piedra, oraciones			0.811
H# Silla, oraciones			0.793

Los factores explican el 56.0% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.439		
Factor 3	0.343	0.196	

TABLA N° 18

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Terminaciones	0.868			
Agudas	0.666			
Selección nombres	0.644			
Primera letra	0.551			
Completar frases		0.726		
Personajes		0.619		
Decisiones		0.568		
Adjetivos	0.318	0.492		
usos		0.444	0.420	
Acciones		0.377		0.361
Formas sin sentido			0.815	
Fluidez frases			0.710	
Títulos ocurrentes			0.681	
Hª Silla oraciones				0.788
Hª Piedra, oraciones		0.329		0.751

Los factores explican el 61.5% de la varianza total

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.369			
Factor 3	0.320	0.462		
Factor 4	0.138	0.231	0.211	

TABLA N°19

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Terminaciones	0.829				
Agudas	0.694				0.323
Primera letra	0.594	0.255			0.281
Selección de nombres	0.559			0.270	
Formas sin sentido		0.791			
Fluidez de frases		0.742			
Títulos ocurrentes		0.615			
Hª Piedra, oraciones			0.843		
Hª Silla, oraciones			0.825		
Acciones			0.438	0.295	
Adjetivos				0.757	
Usos				0.707	
Decisiones			0.725	0.603	
Completar frases					0.784
Personajes					0.522

Los factores explican el 66.9% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.264				
Factor 3	0.214	0.312			
Factor 4	0.359	0.407	0.231		
Factor 5	0.198	0.276	0.281	0.288	

TABLA N° 20

ANALISIS FACTORIAL PFA 1 factor

MUESTRA A MUJERES N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>
Acciones	0.765
Personajes	0.666
Primera letra	0.663
Fluidez frases	0.658
Títulos ocurrentes	0.649
Decisiones	0.629
Formas sin sentido	0.609
Usos	0.566
Adjetivos	0.560
Completar frases	0.555
Selección nombres	0.548
Agudas	0.540
Hª silla, oraciones	0.485
Hª piedra, oraciones	0.452
Terminaciones	0.398

Los factores explican el 31.4% de la varianza total y el 87% de la varianza común estimada.

TABLA N° 21

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>
Títulos ocurrentes	0.719	
Fluidez frases	0.709	
Acciones	0.642	
Hª Piedra, oraciones	0.607	
Formas sin sentido	0.561	
Completar frases	0.541	
Hª Silla, oraciones	0.537	
Decisiones	0.511	
Personajes	0.481	0.265
Usos	0.398	
Terminaciones		0.683
Agudas		0.617
Selección nombres		0.555
Primera letra	0.281	0.516
Adjetivos		0.432

Los factores explican el 40.5% de la varianza total y el 100% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.546	

TABLA N° 22

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Formas sin sentido	0.735		
Títulos ocurrentes	0.697		
Fluidez frases	0.665		
Usos	0.608		
Completar frases	0.480		
Decisiones	0.407		
Adjetivos	0.386	0.348	
Personajes	0.357	0.267	
Terminaciones		0.681	
Agudas		0.658	
Primera letra		0.510	
Selección nombres		0.498	
Hª Piedra, oraciones			0.777
Hª Silla, oraciones			0.587
Acciones	0.345		0.383

Los factores explican el 45.3% de la varianza total y el 112% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.543	
Factor 3	0.493	0.300

TABLA N° 23

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores.

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Fluidez frases	0.782			
Formas sin sentido	0.620			
Títulos ocurrentes	0.546			
Completar frases	0.335			
Terminaciones		0.669		
Agudas		0.650		
Primera letra	0.274	0.603		
Selección nombres		0.489		
H# Piedra, oraciones			0.831	
H# Silla, oraciones			0.549	
Acciones			0.431	0.250
Adjetivos				0.527
Usos				0.505
Decisiones				0.390
Personajes				0.247

Los factores explican el 48.0% de la varianza total y el 119% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Factor 1				
Factor 2	0.443			
Factor 3	0.511	0.360		
Factor 4	0.537	0.509	0.282	

TABLA N° 24

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>	<u>FACTOR 5</u>
Terminaciones	0.648				
Agudas	0.630				
Primera letra	0.588				
Selección nombres	0.476				
Hª Piedra, oraciones		0.772			
Hª Silla, oraciones		0.635			
Acciones		0.419		0.268	
Fluidez frases			0.669		
Formas sin sentido			0.590		
Títulos ocurrentes			0.503		
Adejtivos				0.626	
Usos				0.487	
Decisiones				0.389	
Completar frases					0.557
Personajes					0.368

Los factores explican el 50.3% de la varianza total y el 124% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.325				
Factor 3	0.369	0.438			
Factor 4	0.489	0.265	0.485		
Factor 5	0.305	0.397	0.432	0.372	

5.2.2.2. Comentario

Mediante la factorización por el método de Componentes Principales (PCA) se presentan tres "eigenvalues" mayores que uno, el programa rota estos tres factores mediante el método Oblicuo, que vamos a interpretar en función de las variables, que mayores pesos factoriales presentan en ellos.

Factor I. Las saturaciones más altas en este factor, corresponden a las pruebas que consideramos ideativas. (Formas 0.788; Títulos, 0.739) aunque también están presentes pruebas consideradas dentro de un nivel de restricción semántico (Usos: 0.739 y Adjetivos: 0.466). Podíamos considerar este factor como un factor Ideativo general.

Factor II. Agrupa las saturaciones de pruebas previstas como lingüísticas y que dentro de la literatura sobre el tema, siempre se han manifestado agrupadas estrechamente y con altas saturaciones. Estas pruebas son: Terminaciones (0.858), Agudas (0.751), Primera letra (0.566).

En este factor también están presentes, pruebas pensadas como Semánticas (Adjetivos: 0.397; Selección Nombres: 0.606).

Las notas comunes a todas estas pruebas son, poseer un nivel de restricción alto, de tipo formal o gramatical y son pruebas muy cercanas a "tareas escolares".

Factor III. Agrupa las variables medidas mediante unas respuestas de tipo más continuo y conexo, (oraciones) presentando también saturaciones en este factor la prueba de Acciones (0.405), en la que la respuesta de los sujetos también se emitía de forma continua, aunque con menos exigencias que en las anteriores, es decir se contabilizaban el nº de frases, y no el nº de oraciones. Podemos considerarlo por tanto como un factor propio de expresión continua.

PCA. 4 factores

Factor I. El factor II del análisis anterior, denominado Lingüístico pasa, al solicitar la extracción de 4 factores, a ser el factor que más Varianza explica, es decir a ser el Factor I. De nuevo la prueba "Adjeti

vos" considerada como una prueba lingüística en numerosas investigaciones, nos vuelve a presentar una cierta saturación en este factor -- (0.318), quizá motivada por el modo de emitir las respuestas (Discreto), pero con mayor saturación en otro factor, en el que en estos primeros intentos, aparecen mezcladas pruebas diseñadas como semánticas y otros como ideativas.

Esta duplicidad sistemática de aparición de la prueba "Adjetivos", quizás se deba a que según vayamos forzando el nº de factores, vaya emergiendo la estrategia de resolución de la tarea, como esencia más fuerte de esta prueba, lo que hace considerarla por nosotros como una prueba semántica, y dejando en segundo lugar su aspecto "mecánico", o lingüístico.

Factor II. El factor ideativo que había aparecido en el análisis anterior, se divide en dos factores, en el presente análisis: Factor II y III.

Este factor II agrupa aquellas pruebas, consideradas semánticas e ideativas, a priori; o que en el anterior análisis presentaban saturaciones en otros factores, es decir, eran las menos puras, tanto a nivel factorial: Ej. "Personajes" que en el anterior análisis: 0.419 (factor ideativo) y 0.283 (factor lingüístico-discreto) como a nivel de restricción: Ej. Adjetivos: considerada semántica, pero de expresión discreta, expresión muy relacionada con las pruebas de tipo lingüístico.

Este factor II, en función de las pruebas que saturan más altamente en él: Completar frases: 0.726, Personajes, 0.619, etc, lo identificamos como un factor Ideativo, pero en el que se concentran a su vez pruebas que recurren a una expresión de tipo discreto por palabras.

El hecho de que pruebas como Adjetivos y Usos saturan en él, tratándose de pruebas semánticas se debe, a la necesidad de la presencia de más factores para que estas dos pruebas puedan independizarse de este carácter ideativo.

Factor III. Es un factor puramente ideativo. Concentra todas las pruebas más puras, tanto por su tipo de restricción son todas ideativas como por su carácter factorial, (obtenido en el anterior análisis: no presentaban saturaciones en otros factores más que en el ideativo.

Factor IV. Sigue siendo el factor donde se acogen las pruebas más "continuas" y sobre el que también presentan proyecciones pruebas de tipo ideativo. (Acciones 0.361) pero de expresión más continua.

PCA. 5 factores

Ante la existencia de un mayor nº de factores, los anteriormente encontrados con un carácter más puro, se sitúan en los primeros lugares:

Factor I. Denominado Lingüístico; por agrupar las pruebas que fueron pensadas para esta dimensión. Este factor se libera de otras pruebas más contaminadas en factores de tipo semántico o ideativo, es un factor claramente lingüístico, en la línea, de lo que en las investigaciones (Thurstone, Carroll, Taylor, Etc.) comentadas en capítulos anteriores, se denominaba: Word fluency, o factor W.

Es por otro lado, un factor que corresponde a la dimensión hipotetizada por Yela como dimensión lingüística de la fluidez; definida como producción mecánica de palabras, y confirmado en los diversos estudios llevados a cabo bajo su dirección.

A su vez es un factor que podría definirse según el encuadre de Guilford, como un factor de restricción media-alta, y por último, es un factor que también admite la denominación de A. Murga, pues también agrupa aquellas pruebas que tienen como común en la expresión: las respuestas de tipo discreto.

Factor II. Factor Ideativo. Las pruebas que en él saturan tienen la tendencia a ser resueltas de una manera más continua, son pruebas que no presentan saturaciones en otros factores.

Factor III. Factor claramente continuo, en el que se agrupan tanto las pruebas que ponen de manifiesto una manera de resolverlas mediante varias palabras relacionadas entre sí (Acciones, Decisiones), como aquellas otras, en las que se eligieron unas variables continuas, producto de un tipo de corrección efectuado como representativas de estas pruebas.

Factor IV. Factor Semántico. Agrupan las pruebas pensadas como semánticas y aquellas otras, en las que cabe pensar, que el recurso a Estrategias Semánticas estuvo presente, en el momento de realizar la prueba por parte de los sujetos.

Factor V. Factor en el que se unen pruebas de tipo Ideativo, pero cuya tarea suele realizarse de una manera "discreta", mediante palabras sin conexión entre sí; y por otro lado pruebas claramente lingüísticas como Agudas y Primera Letra, presentan saturación en este factor, lo cual nos hace pensar y considerar que se trata de un factor que podría denominarse, como factor de "flexibilidad" entendiéndolo por ello, la capacidad de pasar de una categoría a otra, sin agotarla, siendo esta última nota; (el agotamiento de una categoría: lo que sería más propio del empleo de una estrategia semántica).

De ahí que estas pruebas que saturan en este factor tengan de común una expresión inconexa o discreta.

Por otro lado, utilizando en la factorización, el método de Factores Principales (PFA) en una primera rotación mediante el método oblicuo, y forzando la presencia de los factores, tres, cuatro y cinco factores se obtuvieron las matrices factoriales que pasamos a comentar.

PFA. 1 factor

En este análisis al agruparse todas las pruebas en un único factor, consideramos interesante comentar el orden de las pruebas según la saturación que muestran con este factor.

Terminaciones, que es una prueba considerada como lingüística, es la que presenta una saturación más baja (0.398), dicha prueba - veremos como en los análisis posteriores con mayor número de factores, aparecerá como una de las mayores saturaciones y como se unirá a las restantes pruebas de tipo lingüístico para poder identificar el factor en el que aparezcan como un factor lingüístico.

También aquí, Primera Letra (0.663) se encuentra entre pruebas ideativas, quizás se deba a que dado el tipo medio de restricción formal con la que cuenta, tenga mayores posibilidades de que el sujeto en su resolución, disponga de mayor "libertad" para evocar las respuestas, lo que quizá le permita poner en juego estrategias propias de la resolución de tareas de tipo ideativo.

Las pruebas ideativas presentan mayores saturaciones que las pruebas lingüísticas y semánticas; situación que más tarde en otros - análisis con mayor número de factores podrá constatararse, al ser el factor de tipo ideativo el que ocupa el primer lugar. Las pruebas de tipo semántico presentan saturaciones medias.

PFA. 2 factor

En el primer factor aparecen agrupadas las diversas variables utilizadas excepto las consideradas lingüísticas que se agrupan por su cuenta en el segundo factor. Las pruebas que mayores saturaciones presentan en el factor I, son Títulos , (0.719), Fluidez frases, (0.709), Acciones, (0.642), etc, pruebas consideradas como ideativas y que en los Análisis Factoriales anteriormente comentados, también presentaban altas saturaciones en un factor denominado Ideativo. Por otro lado, las

pruebas que menores saturaciones alcanzan, aunque, salvo Personajes (0.481: factor I; 0.265: Factor II) se presentan como puras, dada su falta de proyecciones en el factor II, son las que en otros análisis se nos aparecían como más fluctuantes, es decir, con saturaciones en varios factores simultáneamente. Dentro del factor II; son las pruebas con mayor restricción formal o gramatical las que mayores saturaciones alcanzan: Terminaciones: 0.683; Agudas: 0.617.

La prueba "Primera Letra", al igual que se vió, en el análisis factorial: PCA. 5 factores, es la única prueba lingüística que presenta saturaciones en el otro factor: 0.516 factor II y 0.281 factor I.

PFA. 3 factores

Ante la exigencia de 3 factores cabe señalar que las pruebas "contínuas" salen de ese factor I: no lingüístico, y constituyen el factor III, en el que también vemos proyecciones de "Acciones" - (0.345: factor I; 0.383: Factor III). Por tanto el factor I podemos denominarlo como factor ideativo; siguen siendo pruebas pensadas como Ideativas y en las que el sujeto da su respuesta de forma "no discreta", las que alcanzan mayores saturaciones: Formas, 0.735; Títulos: 0.697, etc. El factor II sigue acogiendo a todas las pruebas lingüísticas y manteniéndose las pruebas con mayor restricción como las que más altas saturaciones obtienen en este factor. En este factor, lingüístico, mecánico, etc., hay pruebas ideativas que presentan saturaciones (personajes: 0.267) y pruebas semánticas que también saturan en ambos: Adjetivos: 0.386 en el factor I y 0.348 en el segundo factor.

PFA. 4 factores

Factor I: Dado que las saturaciones en este factor corresponden a pruebas Ideativas: Fluidez de Frases : 0.782; Formas: 0.620; Títulos: 0.546 podemos decir que se trata de un factor ideativo, en el que hay también una pequeña saturación: 0.274, correspondiente a una prueba lingüística: Primera Letra. Esto también lo observamos en el ca

so de PCA. 5 factores y PFA. 2 factores.

Factor II. Acoge de nuevo a todas las pruebas lingüísticas, y también son las pruebas con mayor restricción formal las que obtienen mayores saturaciones: Terminaciones 0.669; Agudas 0.650.

Factor III. Es similar al factor III comentado en el análisis anterior, es decir es un factor donde se reúnen todas las pruebas que tienen en común una producción de tipo continuo y conexo.

Factor IV. Son las pruebas consideradas semánticas las que mayores saturaciones presentan en este factor: Adjetivos: 0.527; usos: 0.505. La prueba ideativa Decisiones, igual que ocurría en el análisis: PCA. 5 factores, también presenta una saturación de 0.390 en este factor.

PFA. 5 factores

Ante la presencia de un mayor número de factores en la rotación de la matriz factorial, es el factor lingüístico el que se desplaza al primer lugar, presentando en él saturaciones altas, y puras, todas las pruebas consideradas como Lingüísticas; siguen siendo Terminaciones (0.648) y Agudas (0.630) las pruebas de mayor saturación.

Factor II. Similar al factor III del análisis anterior (PFA. 4 factores). Se agrupan en él todas las pruebas continuas, así como la ideativa: Acciones.

Factor III. Es el factor que en los anteriores análisis aparecía en primer lugar, denominado ideativo, en este caso se desdobra, quedando por un lado las pruebas ideativas con mayores saturaciones, y que a su vez tienen en común el recurrir a un tipo de respuestas conexas y entrelazadas.

Factor IV. Factor semántico, con las mismas pruebas saturando en él, lo que confirma el nivel de restricción en el que en un principio las situamos.

El factor V, acumula las pruebas de tipo ideativo que exigen un tipo de respuestas más discretas y que ante la presencia de un quinto factor se separan del factor Ideativo que las englobaba en análisis anteriores.

NIVEL DE 17 VARIABLES. TABLAS. 5.2.2.3.

TABLA N° 25

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Formas sin sentido	0.802		
Títulos ocurrentes	0.762		
Fluidez frases	0.745		
Usos	0.666		
Completar frases	0.614		
Decisiones	0.461		
Personajes	0.439		0.277
Acciones	0.421	0.334	0.257
Hª Piedra, oraciones		0.892	
Hª Piedra, T. palabras		0.888	
Hª Silla T. palabras		0.856	
Hª Silla, oraciones		0.751	
Terminaciones			0.856
Agudas			0.741
Selección nombres			0.612
Primera letra	0.277		0.559
Adjetivos	0.396		0.415

Los factores explican el 57.8% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.411		
Factor 3	0.436	0.259	

TABLA N° 26.

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Hª Piedra, T. palabras	0.919			
Hª Piedra, oraciones	0.918			-0.425
Hª Silla, T. palabras	0.832			
Hª Silla, oraciones	0.677	0.297		
Acciones	0.350	0.288	0.250	
Forams sin sentido		0.812		
Fluidez frases		0.786		
Títulos ocurrentes		0.688		
Completar frases		0.394		0.359
Terminaciones			0.867	
Agudas			0.704	
Selección nombres			0.630	
Primera letra			0.609	
Adjetivos			0.301	0.592
Usos				0.553
Decisiones				0.513
Personajes				0.258

Los factores explican el 62.9% de la variación total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.380			
Factor 3	0.268	0.359		
Factor 4	0.204	0.351	0.306	

TABLA Nº 27

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA A. Mujeres Nº VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>	<u>FACTOR 5</u>
Hª Piedra, T. palabras	0.880				
Hª Piedra, oraciones	0.878				
Hª Silla, T. palabras	0.855				
Hª Silla, oraciones	0.756		0.337		
Acciones	0.334				
Terminaciones		0.825			
Agudas		0.687			0.321
Primera letra		0.608	0.268		0.285
Selección nombres		0.572			
Formas sin sentido			0.738		
Fluidez frases			0.693		
Títulos ocurrentes			0.596		
Adjetivos				0.743	
Usos				0.724	
Decisiones				0.525	
Completar frases					0.756
Personajes					0.523

Los factores explican el 67.7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.230				
Factor 3	0.303	0.261			
Factor 4	0.229	0.339	0.335		
Factor 5	0.282	0.202	0.240	0.306	

TABLA N° 28

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES:17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>
Primera letra	0.691	
Selección nombres	0.653	
Adjetivos	0.627	
Formas sin sentido	-0.618	
Usos	0.601	
Personajes	0.595	
Acciones	0.593	0.277
Fluidez frases	0.558	
Títulos ocurrentes	0.546	
Agudas	0.544	
Decisiones	0.530	
Completar frases	0.480	
Terminaciones	0.478	
Hª Piedra, T. palabras		0.904
Hª Piedra, oraciones		0.883
Hª Silla, T. palabras		0.766
Hª Silla, oraciones		0.607

Los factores explican el 44.7% de la varianza total y el 91% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.468	

TABLA N° 29

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Selección de nombres	0.701		
Adjetivos	0.669		
Usos	0.590		
Acciones	0.576	0.325	
Personajes	0.572		
Fluidez frases	0.566		
Títulos ocurrentes	0.558		
Completar frases	0.362		0.262
Terminaciones	0.311		
Hª Piedra, T. palabras		0.960	
Hª Piedra, oraciones		0.923	
Hª Silla, T. palabras		0.679	
Hª Silla, oraciones		0.429	
Agudas	-0.354		0.968
Formas sin sentido			0.705
Primera letra			0.632
Decisiones	0.276		0.445

Los factores explican el 50.0% de la varianza total y el 98% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.476		
Factor 3	0.164	0.012	

"

TABLA N° 30.

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Formas sin sentido	0.730			
Títulos ocurrentes	0.726			
Fluidez frases	0.705			
Usos	0.544			
Completar frases	0.513			
Acciones	0.430			
Decisiones	0.429			
Personajes	0.404		0.257	
Adjetivos	0.345		0.341	
Hª Piedra, T. palabras		0.942		
Hª Piedra, oraciones		0.820		
Terminaciones			0.684	
Agudas			0.649	
Primera letra			0.530	
Selección nombres			0.508	
Hª Silla, oraciones				0.840
Hª Silla, t. palabras	0.393			0.523

Los factores explican el 53.4% de la varianza total y el 109% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.406			
Factor 3	0.539	0.284		
Factor 4	0.292	0.440	0.141	

TABLA Nº 31

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores.

MUESTRA A. Mujeres Nº VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Hª Piedra, T. palab.	0.913				
Hª Piedra, oraciones	0.807				
Fluidez frases		0.740			
Títulos ocurrentes		0.555			
Formas sin sentido		0.517			0.255
Completar frases		0.480			
personajes		0.320	0.270		
acciones		0.300			
Agudas			0.675		
Terminaciones			0.605		
Primera letra		0.313	0.590		
Selección nombres			0.439		
Hª Silla, oraciones				0.888	
Hª Silla, T. palab.	0.345			0.593	
Adjetivos					0.609
Usos					0.580
Decisiones					0.310

Los factores explican el 55.5% de la varianza total y el 113% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.350				
Factor 3	0.248	0.395			
Factor 4	0.507	0.382	0.261		
Factor 5	0.248	0.579	0.529	0.236	

5.2.2.4. Comentario

Al incorporar al número de variables anteriormente estudiadas, la puntuación en número total de palabras, como variable discreta en los tests de producción continua, nos encontramos con un total de 17 variables, las cuales hemos sometido al procedimiento de análisis factorial, mediante el método de Componentes Principales y de Factor Principal.

PCA. 3 factores

Factor I. Agrupa igual que en el nivel de 15 variables las pruebas consideradas como ideativas, siendo Formas (0.802), Títulos (0.762) y Fluidez de Frases (0.745) las que más altas saturaciones alcanzan y teniendo las tres en común, el tipo "continuo" de respuesta. Curiosamente, las pruebas que menores saturaciones obtienen son aquellas, consideradas ideativas, pero que en los análisis hasta ahora comentados, se escinden muy rápidamente del grupo "Ideativo", mostrando saturaciones en otros factores.

Factor II. Se reúnen en él todas las variables correspondientes a pruebas continuas, así como la prueba de "Acciones". Nos sorprendió el hecho de que las variables nuevas en este nivel, que de partida pensábamos se dirigirían hacia un factor lingüístico, se unan a las otras medidas de los mismos tests, medidas que hacen referencia a variables claramente continuas, y que presenten mayor proximidad, incluso hacia la de su propia prueba, iniciándose así una clara distinción dentro del factor de los dos temas: Piedra - Silla, de las pruebas continuas. (Piedra. Oraciones: 0.892; Total palabras: 0.888; Silla: Total de palabras: 0.856; oraciones 0.751).

Factor III. Las pruebas lingüísticas configuran este factor donde por primera vez aparece la prueba de "Adjetivos" con una saturación mayor que en el factor ideativo o no-lingüístico: (Adjetivos:0.415 factor III; 0.396 factor I).

PCA. 4 factores

Factor I. En este factor satura toda la configuración de pruebas continuas, así como acciones. La prueba de Piedra en sus dos variables sigue siendo la que muestra mayores saturaciones (Piedra: Total palabras 0.910, Oraciones, 0.918. Silla: Total palabras: 0.832, Oraciones - 0.677).

Factor II. Ante la presencia de cuatro factores en este análisis, las pruebas que formaban el factor ideativo anterior, se depuran, quedando las más puramente ideativas en este factor II; y alejándose las pruebas semánticas hacia un cuarto factor, lo cual parece apoyar una de nuestras reflexiones, establecidas a partir de los estudios consultados y nuestros propios interrogantes, de que la dimensión semántica, admitiendo que está presente en toda producción verbal (fluidez) necesita de la presencia de numerosos factores para poder aflorar como dimensión independiente.

Factor III. Son las pruebas lingüísticas las que se agrupan en este factor; las pruebas "Terminaciones" (0.867) y "Agudas" (0.704), pruebas con un nivel alto de restricciones formales, y de nuevo también es "Primera Letra" (0.609) la única prueba lingüística que presenta proyecciones en otro factor (factor II: 0.311).

PCA. 5 factores

Factor I. Se mantienen en él las pruebas de temas: Piedra y Silla, siendo más altas las saturaciones de las dos variables del primer tema: Total palabras: 0.880 y Oraciones: 0.878.

Factor II. En esta ocasión, como es habitual en todos los análisis en los que exigimos 5 factores, las pruebas lingüísticas, aparecen entre los dos primeros factores. Este factor II, agrupa las pruebas de palabras, mientras que en el factor III, saturan las pruebas ideativas que son generalmente contestadas mediante frases.

El cuarto factor, podemos seguir considerándolo como un factor

de "flexibilidad verbal", es decir, un factor en donde por un lado aparecen pruebas ideativas, cuyas respuestas se emiten de forma discreta, y saturaciones de otras pruebas lingüísticas, que podemos interpretar - como reflejo de ese recurso ideativo que facilita la producción de palabras.

PFA. 2 factores

Factor I. Agrupa todas las variables excepto las que pertenecen a los tests "contínuos" "Primera Letra" (0.691) y "Selección de nombres" (0.653) son las que presentan mayores saturaciones en este factor. Salvo la prueba de "Acciones" (0.593 factor I y 0.277 factor II) que presenta una ligera saturación en el segundo factor, las demás aparecen con proyección en un único factor. El orden, según las saturaciones, no permite hacer una distinción entre "ideativo", "semántico" o "lingüístico".

Terminaciones (0.478) presenta la saturación más baja de este conjunto de pruebas en este factor, cosa que habitualmente ocurre cuando aparece como parte de un factor tan heterogéneo.

Factor II. Agrupa las variables de Piedra y Silla, manteniéndose las más altas saturaciones para el primer test: Piedra. (Total palabras: 0.904, Oraciones: 0.883).

PFA. 3 factores

Factor I. En este factor se reúnen tanto las pruebas consideradas Ideativas como las semánticas, siendo estas últimas las que alcanzan mayores saturaciones: "Selección de nombres": 0.701, "Adjetivos" 0.669 y "Usos": 0.590. "Terminaciones" sigue presente en este factor - con una saturación repartida entre este primer factor (0.311) y el factor III (0.262). Del resto de pruebas ideativas sólo Acciones presenta una saturación repartida: 0.576 (factor I) y 0.325 (factor II).

Factor III. En este factor coinciden curiosamente, pruebas de tipo lingüístico: "Agudas" (0.968) y "Primera Letra" (0.632) con pruebas Ideativas: "Formas" (0.705) y "Decisiones" (0.445).

"Agudas" presenta una saturación negativa: -0.354, en el primer factor.

PFA. 4 factores.

En este análisis, vuelven a reunirse las pruebas ideativas y semánticas en el factor I, y las lingüísticas en el factor - III y las continuas, se escinden según la prueba en dos factores: Factor II "Piedra" y Factor IV "Silla", siendo la variable "Total de palabras Silla", la única que mantiene una saturación en este factor II (0.393).

PFA. 5 factores

Ante la demanda de 5 factores se rompe la aparición conjunta de pruebas ideativas y semánticas en el mismo y único factor; las ideativas permanecen dando contenido al factor II, y las semánticas reunidas en el factor V.

El factor I, viene representado por las dos variables de la prueba: Piedra; y el factor IV por las variables de la prueba Silla, mientras que el factor III reúne las pruebas lingüísticas, manteniendo Primera Letra, la repartición de su saturación entre este factor "lingüístico" (0.590) y el factor II, ideativo (0.313).

NIVEL DE 21 VARIABLES. TABLAS 5.2.2.5.

TABLA N° 32

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Hª Piedra, T. palabras	0.876		
Hª Piedra, oraciones	0.873		
Hª Silla, T. Palabras	0.848		
Hª Silla, oraciones	0.773		
Hª Piedra, verbos	0.682		
Hª Silla, verbos	0.592		
Hª Piedra, nombres	0.484		0.362
Hª Silla, nombres	0.391		0.378
Formas sin sentido		0.760	
Títulos ocurrentes		0.750	
Fluidez frases		0.726	
Usos		0.701	
Completar frases		0.726	
Decisiones		0.562	
Personajes		0.476	
Acciones	0.300	0.475	
Adjetivos		0.430	0.394
Terminaciones			0.811
Agudas			0.722
Selección nombres			0.585
Primera letra			0.518

Los factores explican el 54.3% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.451		
Factor 3	0.297	0.427	

TABLA N° 33

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 4 factores.

MUESTRA A: Mujeres

N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
Formas sin sentido	0.756			
Títulos ocurrentes	0.751			
Fluidez de frases	0.725			
Usos	0.689			
Completar frases	0.648			
Decisiones	0.559			
Acciones	0.478			
Personajes	0.474			
Adjetivos	0.417		0.382	
Hª Piedra, oraciones		0.889		
Hª Piedra, T. palabras		0.855		
Hª Piedra, verbos		0.784		
Hª Piedra, nombres		0.592	0.333	
Terminaciones			0.803	
Agudas			0.716	
Selección nombres			0.598	
Primera letra			0.525	
Hª Silla, verbos				0.865
Hª Silla, oraciones				0.730
Hª Silla, T. palabras		0.443		0.586
Hª Silla, nombres			0.393	0.417

Los factores explican el 59.8% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.390			
Factor 3	0.418	0.264		
Factor 4	0.284	0.363	0.161	

TABLA N° 34

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 5 factores.

MUESTRA A: Mujeres N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Formas sin sentido	0.829				
Fluidez frases	0.778				
Títulos ocurrentes	0.738				
Completar frases	0.571				
Usos	0.534				-0.282
Personajes	0.395		0.301		
Acciones	0.324		0.286		
Hª Piedra, oraciones		0.856			
Hª Piedra, T. palabras		0.823			
Hª Piedra, verbos		0.808			
Hª Piedra, nombres		0.639	0.265		0.300
Terminaciones			0.839		
Agudas			0.727		
Selección nombres			0.663		
Primera letra			0.561		
Adejetivos			0.465		
Hª Silla, verbos				0.885	
Hª Silla, oraciones				0.783	
Hª Silla, T. palabras				0.653	
Hª Silla, nombres					0.560
Decisiones	0.267		0.259		-0.523

Los factores explican el 64.1% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.366				
Factor 3	0.435	0.293			
Factor 4	0.310	0.390	0.204		
Factor 5	-0.128	-0.039	-0.043	0.013	

TABLA Nº 35

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores.

MUESTRA A. Mujeres Nº VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>
Primera letra	0.690	
Selección nombres	0.662	
Adjetivos	0.639	
Formas sin sentido	0.612	
Usos	0.609	
Personajes	0.594	
Acciones	0.575	0.272
Fluidez de frases	0.551	
Agudas	0.546	
Decisiones	0.531	
Títulos ocurrentes	0.531	
Terminaciones	0.484	
Completar frases	0.480	
Hª Silla, nombres	0.293	0.275
Hª Piedra, T. Palabras		0.918
Hª Piedra, oraciones		0.903
Hª Silla, T. palabras		0.807
Hª Silla, oraciones		0.687
Hª Piedra, verbos		0.630
Hª Silla, verbos		0.480
Hª Piedra, nombres	0.338	0.395

Los factores explican el 43.1% de la varianza total y el 84% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.532	

TABLA N° 36

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Hª Piedra, T. Palabras	0.929		
Hª Piedra, oraciones	0.898		
Hª Silla, Total palabras	0.804		
Hª Silla, oraciones	0.674		
Hª Piedra, verbos	0.647		
Hª Silla, verbos	0.472		
Hª Piedra, nombres	0.447		0.330
Hª Silla, nombres	0.316		0.272
Títulos ocurrentes		0.732	
Formas sin sentido		0.727	
Fluidez de frases		0.695	
Usos		0.581	
Completar frases		0.530	
Decisiones		0.474	
Acciones	0.275	0.450	
Personajes		0.424	
Adjetivos		0.368	0.343
Agudas			0.655
Terminaciones			0.645
Selección nombres			0.477
Primera letra			0.468

Los factores explicar el 50.1% de la varianza total y el 92% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

1	2	3
---	---	---

Factor 1

Factor 2 0.533

Factor 3 0.347 0.534

TABLA N° 37

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores.

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Títulos ocurrentes	0.728			
Formas sin sentido	0.704			
Fluidez frases	0.691			
Usos	0.586			
Completar frases	0.543			
Decisiones	0.489			
Acciones	0.461			
Personajes	0.427			
Adjetivos	0.377		0.329	
Hª Piedra, oraciones		0.898		
Hª Piedra, T. Palab.		0.879		
Hª Piedra, verbos		0.661		
Hª Pidra, nombres		0.460	0.319	
Agudas			0.654	
Terminaciones			0.642	
Selección nombres			0.493	
Primera letra	0.289		0.478	
Hª Silla, nombres			0.303	0.291
Hª Silla, verbos				0.760
Hª Silla, oraciones				0.752
Hª Silla, T. palabr.		0.342		0.611

Los factores explican el 51.4% de la varianza total y el 100% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.441			
Factor 3	0.538	0.303		
Factor 4	0.406	0.504	0.246	

TABLA N° 38

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores.

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Hª Piedra, T. palabras	0.867				
Hª Piedra, verbos	0.834				
Hª Piedra, oraciones	0.833				
Hª Piedra, nombres	0.687				
Títulos ocurrentes		0.667			
Usos		0.648			
Fluidez frases		0.559			
Personajes		0.544			
Acciones		0.521			
Completar frases		0.458	0.250		
Adjetivos		0.441			
Agudas			0.960		0.336
Formas sin sentido			0.642		
Primera letra			0.631		
Decisiones		0.388	0.431		
Hª Silla, verbos				0.709	
Hª Silla, T. palabras	0.308			0.608	
Hª Silla, oraciones				0.571	
Terminaciones					0.711
Selección nombres		0.404			0.439
Hª Silla, nombres			0.242		

Los factores explican el 54.9% de la varianza total y el 111% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.512				
Factor 3	0.098	0.055			
Factor 4	0.527	0.372	0.054		
Factor 5	0.133	0.339	0.115	0.192	

Comentarios

En este nivel se introducen nuevas variables de los tests continuos: "Piedra" y "Silla". Estas variables para nosotros tienen una doble consideración; por una lado son nuevas medidas "discretas" de esta tarea continua: Verbos-Adverbios diferentes y Sustantivos-Adjetivos diferentes; y por otro lado, dado el carácter de palabras conceptuales, las consideramos como variables dentro de un nivel de restricción semántico. Por tanto en este nivel contaremos con cuatro variables diferentes para cada una de las pruebas continuas.

PCA. 3 factores.

Factor I. Agrupa todas las variables de las pruebas continuas, presentando dos características: por una lado, las variables "Total de palabras" y "oraciones" se presentan próximas entre sí para cada uno de los tests, mientras que las restantes variables se agrupan por ellas mismas y no por la prueba a la que pertenecen: según la saturación alcanzada, el orden es el siguiente: Piedra: "Total de palabras", "Oraciones", "Piedra verbos", "Silla verbos", "Piedra nombres", "Silla, nombres". Es de señalar que estas dos últimas variables presentan saturaciones en un factor que podemos denominar lingüístico.

Acciones sigue presentando saturación en este factor(0.300).

Factor II. En él se encuentran las diversas pruebas que tienen un nivel de restricción de tipo ideativo y semántico, siendo Formas, claramente Ideativa, la que más alta saturación ofrece: 0.760; y "Adjetivos", prueba considerada Semántica, la de menor saturación: 0.430.

Factor III. Como podemos concluir a la vista de las pruebas que en él saturan, se trata de un factor que podemos denominar lingüístico. "Terminaciones" y "Agudas", ambas consideradas como pruebas lingüísticas con nivel de restricción alto, son las que presentan

mayores saturaciones, 0.811 y 0.722 respectivamente.

Tanto las variables: "nombres" de las pruebas "Piedra y Silla", como la prueba de "Adjetivos" presentan saturaciones en este factor.

PCA. 4 factores

Ante la presencia de cuatro factores, las variables de los tests continuos, se escinden en dos factores, el test "Piedra" y todas sus variables se agrupan en el factor II, siendo únicamente la variable "nombres", la que presenta saturaciones (0.333) en un factor - en el que están presentes todas las pruebas lingüísticas. Por otro lado el test "Silla" y sus variables configuran el cuarto factor, en este caso, también la variable: "nombres" ofrece saturaciones en el factor lingüístico.

El factor I viene definido por el conjunto de pruebas ideativas y semánticas, de nuevo en este análisis es la prueba "Formas" - la que ofrece mayor saturación en dicho factor (0.756) y "Adjetivos" la de menor saturación (0.417).

Las pruebas de tipo lingüístico, así como las proyecciones de las variables, "Silla nombres", "Piedra nombres" y "Adjetivos" configuran este factor denominado como factor lingüístico, o de nueva producción mecánica de palabras.

PCA. 5 factores

En esta ocasión y a pesar de la presencia de 5 factores, no se dividen las pruebas ideativas y semánticas en dos factores independientes sino que una, como "Usos" se mantiene dentro del bloque ideativo y "Adjetivos" se adhiere al bloque de pruebas lingüísticas.

Se mantiene la independencia de las variables de "Piedra" y "Silla" (factores II y IV, respectivamente).

En común estas tres pruebas, a nuestro modo de ver, tienen un nivel alto de restricción a cumplir, que está canalizado y fuerza la emisión de las respuestas.

PFA. 3 factores

También sometiendo los datos a una factorización por el método de Factor Principal, nos aparecen en un primer factor todas las variables de las pruebas continuas, unidas y con la misma ordenación, con la que se mostraban mediante el método de Componentes Principales (3 factores).

De nuevo aparecen en este factor saturaciones de la prueba Acciones.

En general, podemos decir que se repite la misma matriz que nos apareció en el Análisis factorial mediante Componentes Principales, tres factores.

PFA. 4 factores

Lo mismo cabe decir en este caso con respecto al análisis mediante Componentes Principales, 4 factores.

PFA. 5 factores

El primer factor, agrupa la prueba "Historia de una Piedra" y sus cuatro variables, en esta ocasión no se aprecian saturaciones mayores de 0.250 de ninguna otra variable.

El factor II, reúne las pruebas de tipo ideativo y semántico; sólo las pruebas de Decisiones (0.388) y Completar Frases (0.458) presentan saturaciones en el factor III, caracterizado por las saturaciones de pruebas lingüísticas.

Las variables de la prueba Historia de una Silla se agrupan configurando un cuarto factor.

El quinto factor, no es difícilmente interpretable en función de las pruebas que conforman: "Terminaciones" (0.711), "Selección de nombres" (0.439) y "Agudas" (0.336).

188

5.2.3. MUESTRA B. VARONES

"

5.2.3.1. NIVEL DE 15 VARIABLES. TABLAS

“

TABLA N° 39

ANÁLISIS FACTORIA PCA 3 factores.

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Adjetivos	0.663		
Primera letra	0.662		
Terminaciones	0.607		
Agudas	0.507		0.422
Completar frases	0.505	0.351	-0.377
Selección nombres	0.441		
Acciones		0.646	
Títulos ocurrentes		0.595	
Formas sin sentido		0.566	0.319
Fluidez frases		0.557	
Usos		0.543	
Hª Piedra, oraciones			0.715
Hª Silla, oraciones			0.708
Personajes			0.440
Decisiones		0.260	0.313

Los factores explican el 41.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.188		
Factor 3	0.155	0.114	

TABLA N° 40

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 4 factores.

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 15

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
Títulos ocurrentes	0.659			
Usos	0.598			
Acciones	0.569	-0.330		
Formas sin sentido	0.530		0.312	
Decisiones	0.394	0.291		
Agudas		0.678	0.319	
Terminaciones		0.634		
ADjetivos		0.546		0.273
Hª Piedra, oraciones			0.709	
Hª Silla, oraciones			0.657	
Completar frases	0.426	0.402	0.452	
Personajes			0.441	0.352
Selección nombres				0.726
Primera letra				0.624
Fluidez frases	0.363			0.621

Los factores explican el 49.2% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.120			
Factor 3	0.118	0.073		
Factor 4	0.184	0.145	0.066	

TABLA N° 41

ANALISIS FACTORIAL PCA. 5 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 15

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Terminaciones	0.734				
Agudas	0.657	0.302			
Adjetivos	0.480		0.270	0.319	
Hª Piedra, oraciones		0.699			
Hª Silla, oraciones	0.305	0.642			
Completar frases	0.378	0.477		0.311	
Personajes		0.422	0.365	0.391	
Selección nombres			0.723	-0.345	
Primera letra			0.634	0.281	-0.288
Fluidez frases			0.615		0.408
Usos				0.741	
Decisiones				0.584	
Títulos ocurrentes	0.251				0.826
Acciones					0.585
Formas sin sentido		0.287		0.307	0.402

Los factores explican el 56.3% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.057				
Factor 3	0.148	0.063			
Factor 4	0.144	0.108	0.191		
Factor 5	0.018	0.049	0.125	0.182	

TABLA N° 42

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores.

MUESTRA B. VaronesN° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>
Agudas	0.642	
TERminaciones	0.528	
Adjetivos	0.465	
Primera letra	0.449	
Hª Silla, oraciones	0.410	
Selección nombres	0.364	
Personajes	0.313	
Hª Piedra, oraciones	0.278	
Decisiones		0.542
Formas sin sentido		0.493
Títulos ocurrentes		0.458
Fluidez frases		0.435
Usos		0.417
Personajes		0.276
Completar frases		0.216

Los factores explican el 21.2% de la varianza total y el 85% de la varianza común estimada..

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.388	

TABLA Nº 43

ANALISIS FACTORIAL PFA. 3 factores

MUESTRA B. Varones Nº VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Adjetivos	0.601		
Primera letra	0.524		
Terminaciones	0.474		
Agudas	0.441		0.350
Completar frases	0.426		-0.279
Selección nombres	0.307		
Acciones		0.520	
Formas sin sentido		0.492	
Títulos ocurrentes		0.443	
Fluidez de frases		0.440	
Usos		0.414	
Hª Silla, oraciones			0.582
Hª Piedra, oraciones			0.559
Personajes			0.300
Decisiones		0.216	

Los factores explican el 27.4% de la varianza total y el 109% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.296		
Factor 3	0.217	0.159	

TABLA N° 44

ANÁLISIS FACTORIAL PFA. 4 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Acciones	0.519			
Formas sin sentido	0.498			
Títulos ocurrentes	0.471			
Usos	0.379			
Agudas		0.637		
Hª Silla, oraciones		0.555		
Hª Piedra, oraciones		0.409		0.301
Terminaciones		0.329		
Primera letra			0.574	
Selección nombres			0.544	
Fluidez frases	0.366		0.395	
Personajes			0.269	
Completar frases				0.570
Adjetivos				0.446
Decisiones	0.245	0.245		

Los factores explican el 31.3% de la varianza total y el 125% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.205			
Factor 3	0.260	0.331		
Factor 4	0.097	0.074	0.209	

TABLA N° 45

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES 15

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Hª Silla, oraciones	0.564				
Hª Piedra, oraciones	0.563				
Personajes	0.390				
Agudas	0.309	0.540			
Formas sin sentido	0.293				0.262
Terminaciones		0.488			
Adjetivos		0.388	0.324		
Usos			0.591		
Completar frases	-0.278	0.283	0.353		
Decisiones			0.263		
Selección nombres				0.604	
Primera letra				0.469	
Fluidez frases				0.459	
Títulos ocurrentes					0.750
Acciones					0.313

Los factores explican el 35.4% de la varianza total y el 141% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.131				
Factor 3	0.171	0.147			
Factor 4	0.185	0.227	0.300		
Factor 5	0.157	-0.010	0.309	0.172	

5.2.3.2. COMENTARIO

En la muestra de varones, observamos que los factores que aparecen, tanto mediante el método de Componentes Principales como por Factor Principal, resulta más difícil su interpretación, de cara a la formulación de esta primera hipótesis.

PCA. 3 factores. Las pruebas que presentan saturaciones en los tres factores rotados, no se agrupan según su nivel de restricción, fijado anteriormente, es decir, comparten un mismo factor pruebas consideradas como lingüísticas y pruebas semánticas, o pruebas ideativas y pruebas semánticas.

Buscando alguna interpretación más congruente con los resultados, y analizando detenidamente el contenido de las pruebas que aparecen juntas en un mismo factor, vemos como en el factor I se reúnen aquellas variables, que han llevado a dar respuestas de tipo discreto, es decir, mediante palabras sin relación entre ellas, tanto sean consideradas lingüísticas (Primera Letra: 0.662) o Semánticas (Adjetivos: 0.663) o Ideativas (Completar frases: 0.505). Por otro lado, también puede considerarse como un factor lingüístico(?) a la luz de este tipo de respuestas.

En el factor II, la mayoría de las pruebas son de tipo Ideativo, (acciones, 0.646), Títulos (0.595), etc. Por otro lado tienen en común también el tipo de respuesta que da el sujeto, siendo en este caso, respuestas mediante el empleo de más de una palabra y con alguna relación entre ellas, podemos considerarlas encuadradas dentro de un nivel de "frase". En el factor III, se aglutinan las variables pertenecientes a las pruebas continuas, y proyecciones de dos tests de tipo ideativo. (Personajes y Decisiones).

4 factores. En esta ocasión vuelve a repetirse la posibilidad de describir los factores según el tipo de respuestas que los sujetos han dado, más que según el nivel en el que se creía estaban encuadradas las pruebas. El primer factor reúne el mayor número de pruebas ideati

vas, resueltas mediante "frases"; el segundo factor, pruebas de tipo lingüístico, contestadas mediante palabras, y el tercer factor, reúne las pruebas cuyas respuestas se han dado mediante palabras relacionadas entre sí, formando estructuras gramaticales (oraciones).

Al rotar cinco factores siguen manteniéndose cierta coherencia el factor I, II, V, en el sentido que anteriormente veíamos: palabras, oraciones, frases, mientras las dos restantes son de difícil interpretación.

Al utilizar el método de Factor Principal, observamos como en un primer análisis, con dos factores rotados, las pruebas ideativas se agrupan todas ellas en un factor (factor II) mientras las restantes lo hacen en otro (factor I), hecho que puede interpretarse de la siguiente manera: El factor I agrupa todas aquellas pruebas que tienen en común - una cierta restricción de tipo formal, estructural o gramaticas, cualquiera que sea el tipo de tarea o de respuestas de las que procedan; por otro lado todas las pruebas ideativas, que por serlo, presentan una restricción formal muy baja, se unifican configurando el segundo factor. Al rotar tres factores, el factor ideativo permanece estable, manteniéndose todas aquellas pruebas pensadas y diseñadas como ideativas y que los sujetos han resuelto mediante un tipo de respuesta en unidades-frases; viéndose como "Completar frases", que considerándose ideativa, no participa de este tipo de respuestas, sino que se emite mediante unidades-palabras, sale de este factor ideativo para saturar en un factor caracterizado por pruebas de tipo lingüístico con las que comparte tanto el tipo de respuestas como el nivel de restricción formal, a la vez que presenta una saturación negativa en el factor claramente identificado como "continuo".

En este análisis por tanto, vemos como emergen tres factores que pueden identificarse como: factor I, donde saturan aquellas pruebas que presentan en común, el tipo de emisión de respuestas (unidades-palabras), cualquiera que sea el substrato aptitudinal para el que se las

diseñó, un factor II, que puede definirse como factor Ideativo, y un factor III, que puede considerarse como "continuo".

Aunque se realizaron más análisis factoriales con mayor exigencia de rotación de factores, las estructuras a las que dieron lugar, no se prestan a mayores comentarios, pudiéndose decir que en el caso de 15 variables, discretas y continuas y en nuestra muestra de varones, son suficientes tres factores para explicar el campo de covariación.

TABLA N° 46

ANALISIS FACTORIAL: PCA 3 factores.

MUESTRA B. varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª Silla, total Palab.	0.825		
Hª Silla, oraciones	0.801		
Hª Piedra, oraciones	0.734		
Hª Piedra, T. Palabras	0.482		0.351
Personajes	0.390		
Decisiones	0.291		
Adjetivos		0.661	
Primera Letra		0.639	
Terminaciones		0.607	
Agudas	0.378	0.522	-0.255
Completar frases	-0.259	0.488	0.394
Selección nombres		0.400	
Fluidez Frases			0.622
Acciones		-0.269	0.608
Títulos ocurrentes			0.543
Usos			0.519
Formas sin sentido	0.313		0.487

Los factores explican el 41,4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.198		
Factor 3	0.185	0.172	

TABLA N° 47

ANALISIS FACTORIAL: PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª Silla, oraciones	0.819			
Hª Silla, T. Palab.	0.795			
Agudas	0.568	0.404		
Hª Piedra, oraciones	0.504	-0.270		0.513
Decisiones	0.406		0.355	
Personajes	0.321			0.259
Adjetivos		0.660		
Primera Letra		0.584		0.377
Completar frases		0.575	0.315	
Terminaciones	0.271	0.599		
Títulos ocurrentes			0.611	
Acciones			0.586	0.271
Usos		0.340	0.559	
Formas sin sentido			0.551	
Hª Piedra, T. palab.				0.733
Fluidez frases	-0.308		0.355	0.565
Selección nombres		0.290		0.541

Los factores explican el 50.2% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.139			
Factor 3	0.117	0.096		
Factor 4	0.175	0.107	0.131	

TABLA N° 48

ANÁLISIS FACTORIAL: PCA 5 factores

MUESTRA: B varones

N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Hª Silla, oraciones	0.792				
Hª Silla, T. palabras	0.774				
Hª Piedra, oraciones	0.636	0.395			
Agudas	0.423		0.559		
Hª Piedra, T. palabras	0.329	0.687			
Fluidez frases		0.639			0.279
Selección nombres		0.563			
Primera Letra		0.479		0.325	-0.370
Terminaciones			0.690		
Adjetivos			0.595	0.264	
Completar frases	-0.278		0.522		
Usos				0.753	
Decisiones				0.573	
Personajes	0.253	0.254		0.511	-0.267
Formas sin sentido				0.475	0.265
Títulos ocurrentes					0.788
Acciones					0.519

Los factores explican el 56.6% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.142				
Factor 3	0.064	0.129			
Factor 4	0.150	0.199	0.154		
Factor 5	0.017	0.090	0.026	0.0164	

TABLA N° 49

ANALISIS FACTORIAL: PFA 2 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª Silla, T. palabras	0.953	
Hª Silla, oraciones	0.836	
Hª Piedra, oraciones	0.598	
Hª Piedra, T. palabras	0.395	
Agudas	0.343	
Personajes	0.328	
Formas sin sentido	0.276	
Decisiones	0.271	
Completar frases		0.549
Adjetivos		0.538
Fluidez frases		0.509
Primera Letra		0.470
Usos		0.456
Títulos ocurrentes		0.265
Selección nombres		0.236
Terminaciones		0.225
Acciones	0.205	

Los factores explican el 25.9% de la varianza total y el 74% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.439	

TABLA N° 50

ANALISIS FACTORIAL: PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES:17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª Silla, T. palabras	0.842		
Hª Silla, oraciones	0.780		
Hª Piedra, oraciones	0.534		
Personajes	0.266		
Adjetivos		0.614	
Primera Letra		0.514	
Terminaciones		0.455	
Agudas		0.434	
Completar frases		0.427	
Selección nombres		0.281	
Acciones			0.532
Fluidez frases			0.519
Hª Piedra, T. palabras			0.433
Formas sin sentido			0.400
Títulos ocurrentes			0.373
Usos			0.355
Decisiones	0.222		

Los factores explican el 31.5% de la varianza total y el 90% de la varian
za común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.259		
Factor 3	0.230	0.288	

TABLA N° 51

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B Varones N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV
Hª Silla, T. palabras	0.815			
Hª Silla, oraciones	0.744			
Decisiones	0.260		0.254	
Primera Letra		0.561		
Adjetivos		0.558		
Terminaciones		0.451		
Agudas	0.358	0.401		
Completar frases		0.372	0.293	
Selección nombres		0.332		
Acciones			0.485	
Títulos ocurrentes			0.467	
Formas sin sentido			0.454	
Usos			0.440	
Fluidez Frases			0.378	
Hª Piedra, T. palabras				0.812
Hª Piedra, oraciones	0.262			0.636

Los factores explican el 36.8% de la varianza total y el 104% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.198			
Factor 3	0.132	0.264		
Factor 4	0.254	0.165	0.244	

TABLA N° 52

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª Silla, T. palab.	0.907				
Hª Silla, oraciones	0.789				
Adjetivos		0.569			
Primera Letra		0.717			
Completar frases		0.425			
Terminaciones		0.424			
Selección nombres		0.375			
Agudas	0.286	0.313			
Hª Piedra, orac.			0.794		-0.316
Hª Piedra, T. palab.			0.717		0.253
Usos				0.799	
Formas sin sentido				0.290	0.253
Decisiones				0.277	
Acciones					0.478
Fluidez frases		0.302			0.434
Títulos ocurrentes					0.388

Los factores explican el 40.8% de la varianza total y el 116% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.243				
Factor 3	0.346	0.217			
Factor 4	0.285	0.278	0.104		
Factor 5	0.056	0.133	0.166	0.267	

5.2.3.4. COMENTARIO

Al introducir un conjunto de variables procedentes de las pruebas continuas, variables que se han evaluado de forma "discreta" realizamos nuevos análisis para ver las estructuras a las daban lugar. En un primer intento utilizamos el método de Componentes Principales.

Al rotar tres factores vimos como las variables procedentes de las pruebas continuas, tanto las evaluadas en unidades-oraciones, como - en unidades-palabras, se agrupan definiendo el primer factor, donde también saturan aquellas pruebas ideativas que presentan en común con las anteriores su tipo de respuestas, por tanto podemos definir este factor como factor "continuo".

En un segundo factor se agrupan todas aquellas pruebas que presentan en común el tipo de emisión de respuestas en unidades-palabras, - independientemente de su carácter aptitudinal.

El tercer factor reúne a todas las pruebas ideativas.

Los restantes análisis que se realizaron con este método no - aportaron mayor claridad a la estructura en esta muestra, apreciándose - una tendencia a saturar todas las pruebas en todos los factores.

Aplicando el método de Factor Principal, a fin de estudiar más a fondo este nivel no encontramos con diferentes estructuras según el - número de factores rotados.

Las estructuras más clarificadoras se obtuvieron al rotar tres y cuatro factores. En el análisis con rotación de tres factores estos estuvieron definidos por las siguientes variables: Un primer factor que agrupó variables continuas, con las mayores saturaciones en las provenientes de la prueba "Historia de una silla", y con saturaciones muy bajas de dos pruebas Ideativas (Personajes y Decisiones) las pruebas - lingüísticas y aquellas otras pruebas semánticas (Adjetivos, Selección de nombres) e ideativas (Completar frases) que compartían el tipo de emisión de respuestas en unidades-palabras configuraron el factor II, siendo el factor III el que reunió a todas las pruebas ideativas.

Al rotar cuatro factores, la única modificación que se introdujo fue en el primer factor, más arriba comentado, que se escindió en función de la temática de las pruebas continuas, originándose un factor I: donde permanecieron las variables de la prueba "Historia de una Silla", y un factor IV, donde se agruparon las variables de la prueba "Historia de una Piedra".

TABLA N° 53

ANALISIS FACTORIAL: PCA 3 factores

MUESTRA B. Varones. N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Silla, verbos	0.839		
Silla, total palabras	0.837	0.250	
Silla, oraciones	0.779		
Silla, nombres	0.701		
Decisiones	0.487		
Agudas	0.409		
Personajes	0.291		0.282
Piedra, total palabras		0.849	
Piedra, verbos		0.826	
Piedra, oraciones	0.255	0.697	-0.267
Piedra, nombres		0.644	
Acciones		0.449	
Formas		0.264	
Adjetivos			0.682
Completar frases			0.671
Primera letra			0.575
Usos			0.535
Fluidez de frases		0.408	0.438
Terminaciones			0.391
Títulos			0.276
Selección de nombres			0.258

Los factores explican el 42,7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.259		
Factor 3	0.250	0.265	

TABLA N° 54

ANALISIS FACTORIAL: PCA 4 factores

MUESTRA B. varones N° VARIABLES 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>	<u>FACTOR 4</u>
Silla, verbos	0.832			
Silla, T. palab.	0.828			
Silla, oraciones	0.757			
Silla, nombres	0.687			
Decisiones	0.500			0.298
Personajes	0.277			
Piedra T. palab.		0.845		
Piedra, verbos		0.842		
Piedra, oraciones	0.253	0.716		
Piedra, nombres		0.641		
Primera letra			0.634	
Adjetivos			0.629	0.273
Terminaciones			0.600	
Agudas	0.313		0.513	
Completar fras.			0.458	0.423
Selección nombres			0.413	
Usos				0.623
Títulos				0.588
Formas				0.510
Acciones		0.284	-0.320	0.501
Fluidez frases		0.334		0.467

Los factores explican el 50% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.246			
Factor 3	0.165	0.185		
Factor 4	0.127	0.195	0.136	

TABLA Nº 55

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA B. Varones Nº VARIABLES: 21

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Hª Silla, T. palab.	0.840				
Hª Silla, verbos	0.835				
Hª Silla, oracion.	0.774				
Hª Silla, nombres	0.690				
Decisiones	0.488		0.310		
Hª Piedra, T. Palab.		0.824			
Hª Piedra, verbos		0.822			
Hª Piedra, orac.	0.252	0.695			
Hª Piedra, nombres		0.669		0.327	
Usos			0.614		
Selección nombres			0.555		
Acciones		0.284	0.525		
Títulos ocurrentes			0.508	0.258	-0.324
Fluidez frases		0.285	0.475		0.297
Compl. frases				0.738	
Adjetivos				0.688	
Terminaciones			-0.261	0.501	
Agudas	0.348		-0.267	0.462	
Primera letra					0.716
Selección nombres					0.639
Personajes	0.258				0.346

Los factores explican el 55,4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.229				
Factor 3	0.122	0.171			
Factor 4	0.142	0.127	0.118		
Factor 5	0.184	0.130	0.061	0.176	

TABLA N° 56

ANALISIS FACTORIAL PFA. 2 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>
Silla, total palabras	0.930	
Silla, verbos	0.821	
Silla, oraciones	0.742	
Silla, nombres	0.673	
Decisiones	0.408	
Agudas	0.329	
Personajes	0.252	
Piedra, total palabras		0.795
Piedra, verbos		0.700
Piedra, nombres		0.624
Fluidez de frases		0.540
Hª Piedra, oraciones		0.417
Completar frases		0.398
Primera letra		0.315
Adjetivos		0.313
Acciones		0.304
Formas sin sentido		0.274
Selección de nombres		0.252
Usos		0.243
Títulos ocurrentes		0.228

Los factores explican el 29.1% de la varianza total y el 80% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.452	

TABLA N° 57

ANALISIS FACTORIAL PFA. 3 factores

MUESTRA B. Varones

N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Hª silla, t. palab.	0.912		
Hª silla, verbos	0.792		
Hª silla, oraciones	0.730		
Hª silla, nombres	0.650		
Decisiones	0.389		
Agudas	0.310		
Hª Piedra, T. palab.		0.863	
Hª Piedra, verbos		0.791	
Hª Piedra, oraciones		0.672	
Hª Piedra, nombres		0.522	
Acciones		0.283	
Adjetivos			0.632
Completar frases			0.573
Primera letra			0.443
Usos			0.410
Fluidez de frases			0.385
Terminaciones			0.268
Títulos ocurrentes			0.227
Selección de nombres			0.195
Personajes	0.242		
Formas sin sentido	0.186		

Los factores explican el 35,1% de la varianza total y el 83% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.348		
Factor 3	0.321	0.357	

TABLA N°58

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B. Varones N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
Hª silla, T. palab.	0.986			
Hª silla, verbos	0.771			
Hª silla, oraciones	0.700			
Hª silla, nombres	0.624			
Decisiones	0.381			
Hª Piedra, T. palab.		0.839		
Hª Piedra, verbos		0.785		
Hª piedra, oraciones		0.672		
Hª Piedra, nombres		0.511		
Adjetivos			0.577	
Primeral letra			0.494	
Terminaciones			0.452	
Agudas	0.254		0.423	
Completar frases			0.384	0.321
Selección nombres			0.289	
Acciones				0.449
Usos				0.436
Títulos ocurrentes				0.418
Fluidez de frases				0.406
Formas sin sentido				0.391
Personajes	0.223			

Los factores explican el 39.3% de la varianza total y el 93% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.319			
Factor 3	0.236	0.243		
Factor 4	0.167	0.264	0.224	

TABLA N° 59

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B. Varones

N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Silla, T.Pal.	0.933				
Silla, verbo	0.803				
Silla, oraci.	0.709				
Silla, nomb.	0.667				
Decisiones	0.377		0.288		
Piedra, total palabras		0.813			
Piedra, verbos		0.765			
Piedra, orac.		0.757	-0.412		
Piedra, nombres.		0.590	0.425		
Completar fras.			0.522		
Adjetivos			0.508		0.336
Fluidez fras.			0.304		
Usos				0.714	
Formas				0.417	
Títulos				0.280	
Agudas					0.492
Terminaciones					0.431
Primera letra					0.409
Acciones					-0.360
Selec. nombres					0.257
Personajes	0.216				

Los factores explican el 42,7% de la varianza total y el 101% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0,351				
Factor 3	0.121	0.251			
Factor 4	0.302	0.245	0.315		
Factor 5	0.233	0.122	0.147	0.089	

220

5.2.3.6. COMENTARIO

”

Al igual que hicimos con la muestra de mujeres, realizamos en la muestra de varones, diversos análisis factoriales utilizando - 21 variables, por el método de Componentes Principales observamos la tendencia a necesitar un gran número de factores, sus eigenvalues - mayores que la unidad eran 7. En el análisis donde fueron rotados 4 factores obtuvimos una estructura bastante clara a nivel de una interpretación psicológica. En este análisis el primer factor agrupaba las diversas variables de la pruebas "Historia de una Silla", así como - dos pruebas ideativas, "Personajes" y "Decisiones", el conjunto de variables de la otra prueba "continua" configuraron el factor II, donde también se aprecian saturaciones ligeras de otras dos pruebas ideativas: "Acciones" y "Fluidez de frases". El factor III reúne todas aquellas pruebas "lingüísticas" y semánticas, que tienen en común el tipo de emisión de respuestas: unidades-palabra y a su vez una restricción de tipo formal, gramaticas y estructural. Las pruebas ideativas se - agrupan en el Cuarto factor.

Utilizamos también en este nivel el método de Factor Principal, y de nuevo encontramos la estructura más clara en el análisis donde fueron cuatro los factores rotados. Se observa de nuevo como - las pruebas "continuas" se escinden en dos factores, I y II, en función de la fuerza "temática", mientras en el factor III las pruebas lingüísticas y semánticas, siendo el factor IV las que agrupa a las ideativas.

5.2.4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Según los criterios de extracción y rotación de factores, enunciados anteriormente, las estructuras de cuatro factores parecen ser las que mejor representan este campo de covariación, aunque, las variaciones en el número de factores rotados, aportan una estimable información, para mejor caracterizar este conjunto de tests de fluidez verbal.

Extrayendo 1 FACTOR, se verifica que todos los tests tienen proyecciones en un solo eje, de lo que se deduce, que todas las pruebas pertenecen a este marco que definimos como "fluidez verbal".

Cuando realizamos la extracción de 2 FACTORES las pruebas se agrupan empíricamente en un eje que responde a la dimensión "lingüística" o en el otro eje que recoge todas las pruebas "no lingüísticas", es decir, ideativas, semánticas continuas o discretas, si bien, cuando los análisis se realizan con 17 y 21 variables, tales factores responden nítidamente a la característica de tests "discretos", a cuyo estímulo era concreto, definido y aislado, y el otro eje queda definido empíricamente, por todas las variables que provienen de una estimulación "continua". Tales estructuras ponen de manifiesto así, los dos campos, en los que se desenvuelve esta investigación: "fluidez verbal discreta" y "continua", y en el caso de las estructuras, cuyos factores denominamos "lingüísticos" y "no lingüístico", se remarca el carácter más formal que caracteriza a los "discreto" frente a los más ideativo, divergente, continuo" que corresponde mejor a esa segunda dimensión. Por supuesto, tales afirmaciones se ven más claramente definidas en la muestra de mujeres que en la de varones.

La rotación de 3 FACTORES, permite claramente diferenciar las dimensiones: "lingüística", según se ha hipotetizado, y la adscripción del resto de variables a dos ejes, el "continuo" y el "discreto", primordialmente ideativo, presentando algunos tests proyecciones en más de un eje. Tal estructura, aunque variando el orden de aparición de los factores, se presenta en todos los análisis ya varíe el número de variables ya sean obtenidos con la muestra A o B.

Rotando 4 FACTORES, las estructuras dependen del número de variables. En cualquiera de los análisis, aparece un factor "lingüístico" claramente definido por el carácter discreto y formal de las respuestas; un factor definido como "ideativo" en el que tienen acogida algunos tests con coeficientes factoriales bajos, indicativos de su falta de fidelidad y otros dos factores, que en razón del número de variables participantes, son un desdoblamiento de los dos temas: "Piedra" y "Silla" que definen los tests continuos, o por el contrario, son un factor "continuo" y otro "discreto" en el que se agrupan ciertos tests previstos como "semánticos".

Todo lo cual nos lleva a considerar la posibilidad de cuatro dimensiones: "lingüística", "ideativa" "continua" y "semántica".

La rotación de 5 FACTORES permite en algunos casos clarificar, según el número de variables intervinientes, o la dimensión "ideativa", mediante diferenciación de las dimensiones "ideativa frases" "ideativa-palabras" o la afirmación de la dimensión "semántica", o simplemente la diferenciación temática de los tests continuos.

Al contemplar en su conjunto los numerosos análisis factoriales realizados podemos confirmar que las dimensiones que más fácilmente emergen son la dimensión lingüística y la dimensión ideativa, siendo interesante remarcar la ambivalencia de la dimensión semántica, es decir, en primer lugar se ve una dificultad para emerger como dimensión independiente y en segundo lugar, como sucede en la muestra de mujeres, estas pruebas diseñadas como semánticas tienden a unirse a las ideativas y saturando con ellas en un mismo factor, mientras que en la muestra de varones tienden a reunirse con las pruebas lingüísticas, lo que podría interpretarse como dos tendencias diferentes del pensamiento; en el caso de la mujeres intervendría más un proceso "divergente", mientras entre los varones, habría una mayor tendencia a recurrir a procesos mas "convergentes", más estructurados, para resolver este tipo de pruebas.

Dentro del campo de la Fluidez "continua" se observa una fuerte conexión entre las distintas variables en función, no de un substrato aptitudinal, ni siquiera en función del tipo de unidades-respuestas utilizadas, sino más bien es las connotaciones de tipo -semántico, de significado o de "resonancia personal" que cada uno de los temas sugiere.

Por tanto en esta primera hipótesis podemos decir que que dam comprobadas tanto la dimensión "lingüística" como la "ideativa", se mantiene la falta de clasificación de la dimensión "semántica" de igual manera que ha venido sucediendo en anteriores estudios y se po ne de manifiesto la independencia de los dos campos "formales" en que puede tratarse de Fluidez Verbal, es decir, el campo de producción continua.

5.3. ANALISIS DE DATOS. HIPOTESIS 2 (H_2)

5.3.1. CUESTIONES GENERALES

El enunciado del Problema nº 2 surgió de la preocupación por controlar la incidencia del aspecto formal de los elementos del lenguaje, en cuanto posibles determinantes de la fluidez verbal, a fin de estudiar la dependencia o independencia de la forma de evaluación de las respuestas con respecto a la tarea estimular, es decir, en qué medida las tres dimensiones hipotetizadas de la fluidez verbal: lingüística, semántica e ideativa mantienen una vinculación con el tipo de respuestas en unidades-palabras, unidades-frases, unidades-oraciones. Tal propósito nos exigió reducir todas las respuestas de todos los tests a una misma unidad: palabras. La producción de todos los tests, ya tuvieran un estímulo que demandara respuestas-oraciones, producidas de manera continua, ya demandase respuestas-frases, obtenidas de forma discreta, se cuantificó en unidades palabras, con las restricciones que correspondan a cada variable, por ejemplo: "Piedra, Total palabras", recogía el número total de palabras independientemente de si eran repetidas o no, mientras que en "Piedra, verbos-adverbios distintos", la restricción era muy fuerte, pues sólo se contabilizaron las palabras pertenecientes a esa clase de elementos lingüísticos y, además sólo se consideraron las palabras distintas, es decir, una sola vez cada palabra. - Todo lo cual se puso en marcha según el diseño nº 2.

El diseño 2 pretendía poner a prueba la (H_2) en el sentido de verificar la dependencia o independencia del nivel "aptitudinal" de las dimensiones hipotetizadas de la fluidez verbal, del carácter formal de los estímulos y respuestas.

Al reducir todas las respuestas que fueron "desencadenadas", por diferentes tipos de estímulos, a unidades de cuantificación "palabras" podría esperarse, si el tipo de evaluación fuese más fuerte que el aspecto cognitivo de la tarea, un solo factor o dimensión, que se definiría como "dimensión palabras". Por el contrario, si son necesarios más factores para explicar tal conjunto de variables, en ese caso, nos podríamos encontrar ante la siguiente situación: aunque las unidades de valoración son palabras, las respuestas están vinculadas a la tarea estimular, de tal manera, que podrían esperarse tres factores, definidos por la tarea estimular que determinó las respuestas, obtenién-

dose tres dimensiones denominadas: unidades-palabras, unidades-frases y unidades-oraciones, agrupándose en cada eje todas y solamente las variables que tuvieran ese determinante. Pero si, sucediese que no se respetase tal diferenciación, sino que el agrupamiento empírico de las variables respondiera al carácter aptitudinal, y no al meramente formal de la evaluación, pues en la elección de los tests se previeron, por ejemplo, pruebas como "adjetivos" cuantificada en unidades-palabras y "usos" cuantificada en unidades-frases, para medir la dimensión semántica, deberemos afirmar, si así sucediese, que las dimensiones de la fluidez verbal son independientes de la forma de cuantificación.

En los resultados, tales supuestos no se cumplen radicalmente en ningún caso, ya que cada dimensión lingüística, semántica e ideativa no son totalmente independientes del aspecto formal: palabras, frases y oraciones, sino que existe una tendencia, en cada una de estas dimensiones hacia un tipo de las tres formas de evaluación, que sólo en el ámbito lingüístico parece estar más determinado por el carácter discreto-unidades palabras. Resultado que, en la medida que esa tendencia se afirma o se despega de las dimensiones aptitudinales, quedará, pues, verificada la H_2 .

En primer lugar, creímos conveniente realizar una ordenación de las variables en razón de sus promedios calculados a partir de las unidades-palabras.

Tal ordenación, que puede considerarse una clasificación de las variables en razón de la "cantidad de producción", según las restricciones propia de cada test, se presenta en las tablas n^{os}. 60 y 61 y nos ofrecen cierta información que merece ser comentada.

TESTS ORDENADOS POR PROMEDIOS EN "UNIDADES PALABRAS"

MUJERES

TESTS "DISCRETOS"	MEDIA	TESTS "CONTINUOS"	MEDIA	TODOS	MEDIA / UNIDAD DE TIEMPO
Personajes	138.48	H# silla, T. palabras	271.77	H# silla, T. palabras	19.41
Fluidez frases	131.55	H# piedra, T. palabras	260.19	H# piedra, T. palabras	18.59
Usos	116.28	H# piedra, nombres	51.66	Personajes	15.39
Completar frases	110.04	H# piedra, verbos	47.85	Fluidez frases	14.62
Acciones	99.33	H# silla, nombres	38.49	Usos	12.92
Decisiones	95.47	H# silla, verbos	35.85	Completar frases	12.23
Títulos ocurrentes	77.76			Acciones	11.04
Adjetivos	75.25			Decisiones	10.61
Primera letra	58.26			Títulos ocurrentes	8.64
Formas sin sentido	52.75			Adjetivos	8.36
Agudas	50.34			Primera letra	6.51
Selección nombres	34.94			Formas sin sentido	5.85
Terminaciones	21.90			Agudas	5.59
				Selección nombres	3.88
				H# piedra, nombres	3.69
				H# piedra, verbos	3.42
				H# silla, nombres	2.75
				H# silla, verbos	2.56
				Terminaciones	2.43

TABLA N° 60

TABLA N° 61

TESTS ORDENADOS POR PROMEDIOS EN "UNIDADES PALABRAS"				VARONES	
TESTS "DISCRETOS"	MEDIA	TESTS "CONTINUOS"	MEDIA	TODOS	MEDIA/UNIDAD DE TIEMPO
Personajes	127.35	Hª piedra, T. palabras	237.37	Hª piedra, T. palab.	16.95
Usos	117.45	Hª silla, T. palabras	234.96	Hª silla, T. palab.	16.78
Completar frases	115.80	Hª silla, verbos	40.54	Personajes	14.15
Fluidez de frases	100.20	Hª piedra, nombres	36.95	Usos	13.05
Acciones	86.82	Hª silla, nombres	32.90	Completar frases	12.86
Decisiones	84.60	Hª piedra, verbos	31.74	Fluidez frases	11.13
Títulos ocurrentes	71.92			Acciones	9.64
Adjetivos	60.75			Decisiones	9.40
Primera Letra	57.96			Títulos ocurrentes	7.99
Formas sin sentido	52.47			Adjetivos	6.75
Agudas	42.69			Primera letra	6.44
Selección nombres	39.56			Formas sin sentido	5.83
Terminaciones	17.14			Agudas	4.74
				Selección nombres	4.39
				Hª silla, verbos	2.89
				Hª piedra, nombres	2.63
				Hª silla, nombres	2.35
				Hª piedra, verbos	2.26
				Terminaciones	1.90

La ordenación de las pruebas "discretas" es la misma en la muestra de varones que en la de mujeres, siendo los valores de la muestra de varones ligeramente inferiores con relación a la otra muestra. Solamente en la prueba "Selección de nombres", el promedio es mayor en varones; observamos que, según va decreciendo el nivel de restricción, sobre todo formal, va aumentando el valor promedio en "unidades-palabras".

Por tanto, las pruebas como Terminaciones y Agudas: pruebas "lingüísticas", que han aparecido en la Hipótesis anterior, con las mayores saturaciones en un factor "lingüístico formal", ... son las que ofrecen los promedios más bajos de todo el conjunto de pruebas "discretas". "Selección de nombres", prueba que acompaña a las anteriores en ese mismo factor, también ofrece un promedio bajo, cosa que es de esperar pues sus instrucciones están delimitando una clase concreta y limitada de elementos. A primera vista nos sorprendió que nos encontráramos con el test: "Formas sin sentido" entre los más bajos en esta ordenación, dado que lo considerábamos un test ideativo; así se había visto en la Hipótesis 1, y que, como tal, favorecería la producción de palabras. Al analizarle detenidamente, vimos que no eran contradictorias estas dos "situaciones" de este test, es decir, que por un lado presenta altas saturaciones en un factor definido como ideativo, (ver Hipótesis 1) y por otro lado, su promedio unidades-palabras resulta ser bastante bajo en relación con los otros tests ideativos que con él definían el factor: (Mujeres. "Formas sin sentido": promedio: 52.75, "Títulos": 77.76; "Fluidez Frases": 131.55. Varones: "Formas sin sentido". promedio: 52.47; "Títulos": 71.92; "Fluidez frases": 100.20), lo que nos lleva a sugerir que la prueba de "Formas" es una prueba que por su tipo de instrucciones y por el estímulo que se le presenta al sujeto podemos considerarla, como dice Guilford (1963) (13), como "una prueba de escasa restricción" y, por tanto, con una fuerte saturación en un factor ideativo, a la vez que el estímulo por su "neutralidad", entendiendo esto como la no direccionalidad hacia una categoría asociativa determinada, que le llevará más tiempo al sujeto para emitir respuestas, y, por tanto, el promedio de las mismas será menor que en otras pruebas

ideativas con baja restricción, pero con unos estímulos más "concretos", más "perfilados". Así vemos como Títulos (mujeres: 77.76; varones: 71.92) o Decisiones (mujeres: 95.47; varones: 84.60) ocupan un lugar medio en esta ordenación, mientras: Personajes (mujeres: 138.48; varones: 127.35) test con unas instrucciones totalmente abiertas y con un estímulo y con una función meramente referencial, es la prueba con mayor promedio en unidades-palabras, tanto en mujeres como en varones.

Con relación a los tests "contínuos", vemos cómo las variables con mayor restricción formal, estructural, son las que presentan promedios más bajos; en ambas muestras, la variable "verbos diferentes" aparece en último lugar, mientras la variable "Total de palabras" ocupa el primer puesto.

Es curioso señalar cómo lo que diferencia a una y otra muestra, no es el lugar que ocupan las diversas categorías: "Total palabras", sustantivos diferentes" o "Verbos diferentes", sino la predominancia de un tema u otro; parece que el tema: "Piedra" favorece más la "evocación de palabras" en los varones que el tema "Silla", mientras que entre las mujeres es el tema "Silla" el que ocupa el primer puesto.

En cada muestra el tema que mayor promedio alcanza en la dimensión "lingüística": "total de palabras", presenta el promedio menor en la dimensión "semántica" con mayor restricción: "Verbos diferentes".

Si observamos la ordenación de todas las variables discretas y continuas, conjuntamente, vemos que en ambas muestras las medias en unidad de tiempo de 1 minuto, que ocupan los extremos, son las relativas a las pruebas continuas, excepción hecha en el extremo inferior, donde terminaciones presenta el valor más bajo: 2.43 en la muestra de mujeres y 1.90 en la de varones.

Nos parece interesante destacar, como una variable de tipo lingüístico, como es "total de palabras", por el mero hecho de haberse extraído de una prueba continua, que exigía una producción conexa y coherente, independiente de su calidad, alcanza mayor promedio en unidades-palabras, que las pruebas ideativas, en las que pertenencia a esa dimensión ideativa, está favoreciendo una producción de mayor número de

palabras (Guilford, 1963) (13).

5.3.2. ANALISIS DE DATOS DE TODOS LOS TESTS

CALIFICADOS POR UNIDADES-PALABRAS

5.3.2.1. MUESTRA A. MUJERES: TABLAS

TABLA N° 62

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Formas sin sentido	0.751		
Títulos ocurrentes	0.746		
Fluidez frases	0.723		
Usos	0.701		
Completar frases	0.641		
Decisiones	0.563		
Acciones	0.487	0.306	
Personajes	0.468		
Adjetivos	0.423		0.410
Hª Piedra, T. palab.		0.858	
Hª Silla, T. palab.		0.852	
Hª Piedra, verbos		0.681	
Hª silla, verbos		0.614	
Hª Piedra, nombres		0.605	0.268
Hª Silla, nombres		0.560	0.260
Terminaciones			0.814
Aguda			0.687
Selección nombres	0.262		0.593
Primera letra	0.327		0.518

Los factores explican el 53.7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.466		
Factor 3	0.394	0.301	

TABLA N° 63

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 4 factores.

MUESTRA A. Mujeres N° DE VARIABLES: 19

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
Títulos ocurrentes	0.758			
Formas sin sentido	0.756			
Fluidez frases	0.729			
Usos	0.676			
Completar frases	0.643			
Decisiones	0.559			
Acciones	0.487			
Personajes	0.472			
Adjetivos	0.391		0.382	
Hª Piedra, verbos		0.845		
Hª Piedra, T. palab.		0.815		
Hª Piedra, nombres		0.742		
Terminaciones			0.808	
Agudas			0.703	
Selección nombres	0.256		0.631	
Primera letra	0.319		0.537	
Hª Silla, verbos				0.828
Hª Silla, T. palab.		0.510		0.525
Hª Silla, nombres			0.313	0.516

Los factores explican el 58.9% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.426			
Factor 3	0.408	0.313		
Factor 4	0.239	0.302	0.119	

TABLA N° 64

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 19

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Terminaciones	0.819				
Agudas	0.723				
Selección nombres	0.663				
Primera letra	0.567				
Adjetivos	0.420				
Formas sin sentido		0.857			0.290
Fluidez frases		0.741			
Títulos ocurrentes		0.685			
Usos		0.397			0.392
Hª Piedra, verbos			0.864		
Hª Piedra, nombres			0.775		
Hª Piedra, T. palab.			0.733	0.270	0.316
Hª Silla, verbos				0.848	
Hª Silla, t. palab.				0.595	
Hª silla, nombres	0.304			0.464	-0.342
Decisiones					0.735
Completar frases		0.361			0.409
Acciones					0.408
Personajes	0.291				0.305

Los factores explican el 63.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1	-				
Factor 2	0.389	-			
Factor 3	0.324	0.336	-		
Factor 4	0.167	0.224	0.330	-	
Factor 5	0.254	0.385	0.361	0.137	-

TABLA N° 65

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A Mujeres N° VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Primera Letra	0.693	
Selección nombres	0.664	
Adjetivos	0.635	
Usos	0.613	
Formas sin sentido	0.605	
Personajes	0.576	
Acciones	0.559	
Fluidez frases	0.539	
Decisiones	0.519	0.276
Agudas	0.519	
Títulos ocurrentes	0.518	
Terminaciones	0.482	
Completar frases	0.462	
Hª Piedra, T. palabras		0.941
Hª Silla, T. palabras		0.827
Hª Piedra, verbos		0.617
Hª Silla, nombres		0.373
Hª Piedra, nombres	0.253	0.487
Hª silla, verbos		0.470

Los factores explican el 41.1% de la varianza total y el 90% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.580	

TABLA N° 66

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A. Mujeres N° DE VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR 1</u>	<u>FACTOR 2</u>	<u>FACTOR 3</u>
Títulos ocurrentes	0.731		
Formas sin sentido	0.715		
Fluidez frases	0.691		
Usos	0.588		
Completar frases	0.532		
Decisiones	0.483		
Acciones	0.459	0.274	
Personajes	0.427		
Adjetivos	0.373		0.333
Hª Piedra, T. palab.		0.931	
Hª Silla, T. palab.		0.809	
Hª Piedra, verbos		0.625	
Hª Piedra, nombres		0.544	0.251
Hª Silla, verbos		0.458	
Hª silla, nombres		0.419	
Terminaciones			0.645
Agudas			0.618
Selección nombres	0.269		0.484
Primera letra	0.313		0.469

Los factores explican el 45.5% de la varianza total y el 99% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.571		
Factor 3	0.508	0.377	

TABLA N° 67

ANÁLISIS FACTORIAL : PFA 4 factores

MUESTRA A Mujeres N° VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Títulos ocurrentes	0.729			
Formas sin sentido	0.698			
Fluidez Frases	0.693			
Usos	0.586			
Completar frases	0.536			
Decisiones	0.490			
Acciones	0.469			
Personajes	0.427			
Adjetivos	0.371		0.316	
Hª Piedra, verbos		0.792		
Hª Piedra, T. palab.		0.685		0.317
Hª Piedra, nombres		0.647		
Terminaciones			0.633	
Agudas			0.628	
Selección nombres			0.506	
Primera Letra	0.302		0.474	
Hª Silla, verbos				0.675
Hª Silla, T. palab.		0.295		0.664
Hª silla, nombres				0.333

Los factores explican el 48.7% de la varianza total y el 107% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.492			
Factor 3	0.514	0.361		
Factor 4	0.410	0.483	0.231	

TABLA N° 69

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A. Mujeres N° VARIABLES: 19

VARIABLES	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Formas sin sentido	0.771				
Fluidez frases	0.626				
Títulos ocurrentes	0.622				
Usos	0.403				
Completar frases	0.364				
Agudas		0.657			
Terminaciones		0.651			
Selección nombres		0.551			
Primera letra		0.524			
Adjetivos		0.374			
Personajes	0.266	0.282			
Hª Piedra, verbos			0.788		
Hª Piedra, T. palab.			0.679	0.281	0.360
Hª Piedra, nombres			0.644		
Hª silla, verbos				0.714	
Hª Silla, T. palab.				0.625	
Hª Silla, nombres				0.372	
Decisiones					0.578
Acciones					0.311

Los factores explican el 51.6% de la varianza total y el 113% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.498				
Factor 3	0.376	0.379			
Factor 4	0.332	0.269	0.469		
Factor 5	0.439	0.303	0.316	0.247	

TABLA N° 70

ANÁLISIS FACTORIAL: PCA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª silla, verbos	0.839		
Hª silla, T. palabras	0.837	0.250	
Hª Silla, nombres	0.701		
Decisiones	0.487		
Agudas	0.409		0.282
Personajes	0.291		
Hª Piedra, T. palabras		0.849	
Hª piedra, verbos		0.826	
Hª piedra, nombres		0.644	
acciones		0.449	
Adjetivos			0.682
Completar frases			0.671
Primera Letra			0.575
Usos			0.535
Fluidez Frases		0.408	0.438
Terminaciones			0.391
Títulos ocurrentes			0.276
Selección nombres			0.258
Formas sin sentido		0.264	

Los factores explican el 42.7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.259		
Factor 3	0.250	0.265	

TABLA N° 71

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
H* Silla, verbos	0.832			
H* silla, T. palabras	0.828			
H* silla, nombres	0.687			
Decisiones	0.500			0.298
Personajes	0.277			
H* piedra, T. palabras		0.845		
H* piedra, verbos		0.842		
H* piedra, nombres		0.641		
Primera Letra			0.634	
Adjetivos			0.629	0.273
Terminaciones			0.600	
Agudas	0.313		0.513	
Completar frases			0.458	0.423
Selección nombres			0.413	
Usos				0.623
Títulos ocurrentes				0.588
Formas sin sentido				0.510
Acciones		0.284		0.501
Fluidez Frases.		0.334		0.467

Los factores explican el 50.0% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.246			
Factor 3	0.165	0.186		
Factor 4	0.127	0.195	0.136	

TABLA N° 72

ANALISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 19

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª silla, T. palab.	0.840				
Hª silla, verbos	0.835				
Hª silla, nombres	0.690				
Decisiones	0.488		0.310		
Hª Piedra, T, pal.		0.824			
Hª piedra, verbos		0.822			
Hª piedra, nombres		0.669		0.327	
Usos			0.614		
Formas sin sentido			0.555		
Acciones			0.525		
Títulos ocurrentes			0.508		-0.324
Fluidez frases			0.475		0.297
Completar frases				0.738	
Adjetivos				0.688	
Terminaciones				0.501	
Agudas				0.462	
Primera Letra					0.716
Selección nombres					0.639
Personajes					0.346

Los factores explican el 55.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.229				
Factor 3	0.122	0.171			
Factor 4	0.142	0.127	0.118		
Factor 5	0.184	0.130	0.061	0.176	

TABLA N°73

ANALISIS FACTORIA PFA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª silla, T. palabras	0.930	
Hª silla, verbos	0.821	
Hª silla, nombres	0.673	
Decisiones	0.408	
Agudas	0.329	
Personajes	0.252	
Terminaciones	0.178	
Hª piedra, T. palabras		0.795
Hª piedra, verbos		0.700
Hª Piedra, nombres		0.624
Fluidez frases		0.540
Completar frases		0.398
Primera letra		0.315
Adjetivos		0.313
Acciones		0.304
Formas sin sentido		0.274
Selección nombres		0.252
Usos		0.243
Títulos ocurrentes		0.228

Los factores explican el 29,1% de la varianza total y el 69% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.452	

TABLA N° 74

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª silla, verbos	0.823		
Hª silla, T. palabras	0.812		
Hª silla, nombres	0.662		
Decisiones	0.390		
Hª piedra, T. palabras		0.813	
Hª Piedra, verbos		0.724	
Hª piedra, nombres		0.608	
Acciones		0.407	
Fluidez Frases		0.400	
Adjetivos			0.652
Primera letra			0.495
Completar frases			0.473
Terminaciones			0.403
Agudas			0.392
Usos			0.357
Formas sin sentido		0.249	
Personajes	0.209		
Títulos ocurrentes		0.170	
Selección nombres			0.228

Los factores explican el 33,2% de la varianza total y el 89% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.279		
Factor 3	0.315	0.402	

TABLA N° 75

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 19

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, verbos	0.811			
Hª silla, T. palabras	0.811			
Hª silla, nombres	0.661			
Decisiones	0.385			
Hª piedra, T. palabras		0.813		
Hª piedra, verbos		0.748		
Hª piedra, nombres		0.623		
Adjetivos			0.542	
Primera Letra			0.480	
Terminaciones			0.468	
Agudas			0.453	
Completar frases			0.329	0.293
Selección nombres			0.285	
Usos				0.586
Formas sin sentido				0.415
Títulos ocurrentes				0.413
Acciones		0.272	-0.273	0.348
Fluidez frases		0.333		0.333
Personajes	0.210			

Los factores explican el 37.8% de la varianza total y el 101% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.256			
Factor 3	0.231	0.266		
Factor 4	0.210	0.333	0.210	

TABLA N° 76

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 19

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª silla, T. palp.	0.845				
Hª silla, verbos	0.821				
Hª silla, nombres	0.674				
Decisiones	0.384				
Hª piedra, T. pal.		0.744			
Hª piedra, nombres		0.695		0.356	
Hª piedra, verbos		0.691			
Usos			0.562		
Formas sin sent.			0.440		
Títulos ocurren.			0.395		
Fluidez frases		0.267	0.372		
Acciones		0.262	0.368		
Adjetivos				0.649	
Completar frases				0.507	
Agudas	0.257			0.307	
Terminaciones				0.266	0.264
Primera letra					0.562
Selección nombres					0.480
Personajes	0.219				

Los factores explican el 41.2% de la varianza total y el 102% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.218				
Factor 3	0.218	0.287			
Factor 4	0.193	0.159	0.200		
Factor 5	0.249	0.168	0.112	0.314	

5.3.2.3. COMENTARIOS

Al utilizar este tipo de puntuaciones vemos previamente cómo las estructuras factoriales son muy diferentes en ambas muestras. En la muestra B, varones, mediante el método de Componentes Principales, se observa una tendencia a necesitar tantos factores como variables, lo cual es índice del bajo grado de covariación común entre variables, - siendo el nivel de cuatro factores el que ofrece una posibilidad de - mayor interpretación psicológica. Por un lado, aparecen repartidos en dos factores las variables de las dos pruebas "contínuas", factor I: Silla; factor II: Piedra; en ambos factores saturan también pruebas ideativas; el resto de las pruebas configuran dos factores: factor III en el que los pesos más altos corresponden a las pruebas lingüísticas y a otras, semántica e ideativa, que presentan en común, un tipo de producción discreta; el factor IV reúne las pruebas ideativas en las que la producción se ha realizado mediante más de una palabra pero sin llegar a una respuesta totalmente contínua; es decir, cuando como unidad de expresión se utiliza la frase u oración unimembre.

Este mismo contenido factorial se observa en las estructuras a las que se llega mediante el método de Factor Principal, con lo que podemos ver que se confirman: un factor doble de "producción contínua"; un factor de "producción discreta" y un factor de "producción intermedia".

En la muestra de mujeres, muestra A; mediante el método de Componentes Principales, la estructura es más clara de lo que se obtuvo en la muestra de varones.

En un primer análisis, en el que se rotaron tres factores, vemos cómo cada uno de ellos responde a los tres tipos de unidades, que nos planteábamos al enunciar la hipótesis. En el primer factor se agrupan todas aquellas pruebas que no son lingüísticas, y en las que el nivel de restricción es bajo. De todo este conjunto de pruebas sólo dos presentan proyecciones en otro factor, Acciones que como se comentó en la Hipótesis I, comparte su saturación con un factor en el que se concentran las pruebas contínuas, y "Adjetivos" que lo comparte en

el factor donde aparecen las pruebas lingüísticas, proyección que puede interpretarse como expresión de lo que tiene en común con estas pruebas lingüísticas, es decir, el tipo de respuesta al que los sujetos recurren para contestarla: una producción discreta en unidades-frases. El segundo factor reúne todas las variables extraídas de pruebas continuas, siendo las variables: nombres-sustantivos Piedra, y - nombres-sustantivos Silla, las que presentan saturaciones en un factor "lingüístico", ésta proyección puede entenderse en función del alto - nivel de restricción que ambas poseen y que comparte este tercer factor, que se refuerza con la ausencia de proyecciones de las variables: "Total de palabras en Silla" y "Piedra" en este factor de tipo lingüístico, pues aunque se trata de dos variables lingüísticas carecen de cualquier tipo de restricción formal.

El tercer factor agrupa aquellas variables cuyo grado de restricción es alto y que además sus unidades de expresión son discretas, en unidades-palabras.

Dentro de este método de análisis, en el que se aumentan el número de factores rotados, vemos cómo la primera escisión se da en los tests continuos, donde cada prueba con todas sus variables configuran un factor independiente (Análisis con 4 factores) y la segunda escisión (Análisis 5 factores) se da entre los tests ideativos, apareciendo un factor ideativo sin restricción, y otro factor ideativo cuyas pruebas tienen mayor restricción a nivel de estímulo, es decir pruebas en las que la tarea propuesta tiene mayor proximidad a situaciones conocidas y cotidianas, lo cual consideramos que supone algún tipo de restricción.

Mediante el método de Factor Principal, en un primer análisis las pruebas se agrupan en dos factores: por un lado, los tests cuyas instrucciones no exigían producir una respuesta claramente continua, se aglutinaban en un factor, siendo en el otro factor donde presentaban saturaciones las pruebas claramente continuas; estos dos grupos sustancialmente opuestos, en análisis posteriores van perfilándose poco a poco y dando lugar a una estructura en la que se pueden distinguir: un

factor "ideativo" en el que las pruebas que saturan exigen una producción en unidades-frases, factor I; un factor "lingüístico", cuyas saturaciones corresponden a pruebas contestadas mediante unidades-palabras; factor III, y el factor II y el factor IV, cada uno de ellos representado por las distintas variables de los tests continuos, es decir, que ambos factores tienen en común variables que se obtienen de una producción en unidades-oraciones-párrafos.

Al comparar las estructuras factoriales obtenidas en esta Hipótesis 2 con puntuaciones totales en unidades palabras con las obtenidas en la Hipótesis 1, vemos como mediante el método Factor Principal y rotando dos, tres y cuatro factores se obtienen unas estructuras semejantes, en las que en un primer análisis (2 factores) la producción de tipo "discreta" se aglutina en un factor y la de tipo "continuo" en otro factor; al rotar tres factores, las pruebas de tipo lingüístico, con una producción caracterizada por unidades-palabras y con una mayor restricción se separa del resto de pruebas discretas y conforma un tercer factor; y en el análisis con una rotación de 4 factores, las pruebas continuas se escinden, en función de la "carga" del estímulo: historia de una piedra e historia de una silla, en dos factores. También puede observarse que en ambos casos la muestra de mujeres presenta estructuras más claras y con mayores posibilidades de una interpretación psicológica que la muestra de varones.

Tal estructura básica definida en la muestra de mujeres, mediante este procedimiento, confirma la obtenida en la hipótesis 1, con lo cual, tenemos una segunda visión de este campo de covariación, en el que la forma de cuantificación utilizada para llevar a cabo los análisis factoriales, no perturba la estructuración fundamental de este conjunto de variables, pudiéndose, además, concluir que los aspectos "discreto" y "continuo" se mantienen independientes, a pesar de que la valoración es en la misma unidad-palabras, que cada una de las dimensiones está afectada por su particular restricción y en la medida que esas restricciones se aproximan al carácter "discreto" "palabras" o "frases", esa aptitud queda caracterizada por ese aspecto formal,

y, en consecuencia, podemos afirmar, a partir de estos resultados, que las dimensiones de la fluidez verbal: lingüística, semántica e ideativa, no son totalmente independientes del carácter formal de la conexión estímulo-respuesta, pero, igualmente, no son totalmente dependientes - del mismo.

A la vista de estos datos, podemos adoptar un estilo conciliador entre los diversos estudios realizados en el Departamento de Psicología Experimental, en el sentido que si se utilizan variables de tipo "discreto" y "continuo", formas de evaluación en unidades-palabras, frases y oraciones, y niveles de restricción, a la capacidad de evocar rápidamente elementos verbales, de tipo lingüístico, semántico e ideativo, los tests utilizados en esta experimentación permiten verificar claramente la existencia de una dimensión lingüística de la fluidez verbal, caracterizada, además, por el carácter discreto de las respuestas en unidades palabras, unido a un alto nivel de restricción que condiciona la cantidad de respuestas evocadas; una segunda dimensión ideativa que según aumenta el número de factores extraídos, se desdobra en razón de la mayor "longitud" de las respuestas, es decir, adoptando el tipo de evaluación de frases y del carácter discreto por "palabras".

A la tercera dimensión "semántica" le cuesta emerger, pero lo hace cuando el número de factores es de 5 y manteniendo un "status" ciertamente inestable pero válido.

Se confirma, igualmente, el carácter "continuo" diferenciado de las otras variables, con la constatación de que los "tests temas" como ha sucedido en otras muchas investigaciones, guardan una fuerte dependencia con el asunto tratado, por más asépticamente que se haya pretendido presentar.

Igualmente se confirma en estos tests, que el nivel restrictivo de la evocación permite establecer una gradación, que viene así a definir claramente las dimensiones "lingüística" en el polo más fuerte de restricción y por tanto de limitación de la cantidad de respuestas verbales, y la dimensión ideativa en el extremo de la mayor facilidad evo-

cadora.

Todo lo cual viene a ratificar las afirmaciones vertidas en otras experimentaciones sobre la incidencia del nivel de restricción y la longitud de las respuestas, para la configuración de las dimensiones de la fluidez verbal.

A fin de comprobar el peso de los aspectos "discretos" y "continuo" pasamos en los apartados siguientes a su análisis y caracterización.

5.3.3. ANALISIS DE DATOS DE LOS TESTS "DISCRETOS",
CALIFICADOS EN UNIDADES-PALABRAS.

TABLA N° 77

ANALISIS FACTORIAL PCA 2 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Títulos ocurrentes	0.818	
Fluidez frases	0.805	
Formas sin sentido	0.746	
Completar frases	0.686	
Acciones	0.609	0.257
Usos	0.590	
Decisiones	0.581	
Personajes	0.539	0.262
Terminaciones		0.862
Agudas		0.744
Selección nombres		0.600
Primera letra	0.324	0.546
Adjetivos	0.345	0.409

Los factores explican el 51.9% de la varianza total

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.454	

TABLA N° 78

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Títulos ocurrentes	0.785	-
Fluidez frases	0.764	
Formas sin sentido	0.688	
Acciones	0.584	
Completar frases	0.583	
Decisiones	0.531	
Usos	0.522	
Personajes	0.494	
Adjetivos	0.336	0.334
Terminaciones		0.685
Agudas		0.648
Primera Letra	0.309	0.492
Selección nombres		0.479

Los factores explican el 43.4% de la varianza total y el 109% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.556	

TABLA N° 79

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Fluidez frases	0.788		
Títulos ocurrentes	0.671		
Completar frases	0.586		
Acciones	0.542		
Formas sin sentido	0.528		
Personajes	0.459		
Decisiones	0.408		
Agudas		0.652	
Terminaciones		0.625	
Primera letra	0.361	0.530	
Selección nombres		0.423	
Adjetivos			0.586
Usos			0.578

Los factores explican el 46.2% de la varianza total y el 116% de la varianza común estimada.

correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.463		
Factor 3	0.609	0.479	

TABLA N° 80

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Terminaciones	0.684			
Agudas	0.643			
Primera letra	0.559			
Selección nombres	0.441			
Formas sin sentido		0.722		
Fluidez frases		0.678		
Títulos ocurrentes		0.517		
Decisiones			0.631	
Acciones			0.605	
Personajes			0.470	
Completar frases			0.432	
Adjetivos				0.481
Usos				0.450

Los factores explican el 48.9% de la varianza total y el 123% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.395			
Factor 3	0.529	0.675		
Factor 4	0.401	0.369	0.366	

TABLA N° 81

ANALISIS FACTORIAL PCA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Personajes	0.639				
Decisiones	0.632				0.335
Usos	0.590	0.360		0.440	
Forman sin sent.	0.507				
Completar frases		0.864			
Adjetivos		0.568	0.298		
Terminaciones			0.736		
Agudas			0.687		
Títulos ocurren.				0.850	
Acciones			-0.302	0.498	
Selección nombres					0.830
Fluidez frases		0.410	-0.282	0.273	0.487
Primera Letra		0.377		-0.343	0.456

Los factores explican el 59.7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.190				
Factor 3	0.076	0.096			
Factor 4	0.142	0.114	0.066		
Factor 5	0.147	0.164	0.052	0.045	

TABLA N° 82

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Adjetivos	0.548	
Primera letra	0.534	
Terminaciones	0.521	
Agudas	0.498	
Selección nombres	0.364	
Completar frases	0.280	
Acciones		0.531
Formas sin sentido		0.524
Títulos ocurrentes		0.472
Usos		0.429
Fluidez Frases		0.407
Decisiones		0.254
Personajes	0.240	0.239

Los factores explican el 22.5% de la varianza total y el 99% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.344	

TABLA N° 83

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Primera letra	0.533		
Terminaciones	0.491		
Adjetivos	0.483		0.287
Agudas	0.478		
Selección nombres	0.417		
Personajes	0.311	0.272	
Formas sin sentido		0.575	
Acciones		0.507	
Títulos ocurrentes		0.458	
Usos		0.418	
Fluidez Frases		0.383	
Decisiones		0.266	
Completar frases			0.627

Los factores explican el 26.8% de la varianza total y el 119% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Factor 1			
Factor 2	0.306		
Factor 3	0.121	0.117	

TABLA N° 84

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 13

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Formas sin sentido	0.613			
Usos	0.458			
Títulos ocurrentes	0.398			
Acciones	0.398			
Decisiones	0.381			
Personajes	0.306			
Selección nombres		0.630		
Primera Letra		0.470		
Fluidez frases		0.395	0.265	-0.380
Completar frases			0.712	
Adjetivos			0.403	0.256
Agudas				0.515
Terminaciones				0.335

Los factores explican el 31.3% de la varianza total y el 130% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.298			
Factor 3	0.331	0.274		
Factor 4	0.031	0.233	0.097	

5.3.3.3. COMENTARIO

"

-

Dentro de nuestro estudio sobre Fluidez Verbal, se contemplan dos campos, discreto y continuo que consideramos paralelos y en los que, por tanto debieran aparecer las tres dimensiones hipotetizadas.

Hemos considerado importante realizar diversos Análisis Factoriales en cada uno de estos campos, por separado, a fin de probar si -- existe este paralelismo pasemos a comentar los.

Análisis Factoriales con Variables discretas.

En un primer Análisis mediante el método de Componentes Principales, (PCA) vimos como en la muestra A: mujeres, aparecían dos factores: factor I, en el que se agrupaban todas las pruebas ideativas, que ofrecían un nivel bajo de restricción favoreciendo la producción de los sujetos, producción que a menudo se emitía con más de una palabra. Las pruebas que más saturación alcanzan en este factor, son aquellas en las que existe, dentro del nivel citado antes, una restricción media referida más al estímulo, a su contenido, que a la producción del sujeto. Por otro lado las pruebas cuyo nivel de restricción es muy bajo, es decir, las pruebas cuyos estímulos son muy abiertos y con escasa direccionabilidad, son las que alcanzan saturaciones más bajas. En el factor II, se reúnen las pruebas de tipo lingüístico y semántico, entre las que también se observa una ordenación en relación con el nivel de restricción, siendo en este factor, las pruebas más restringidas las que alcanzan mayores saturaciones; la restricción en este factor es de tipo formal, estructural, y no de contenido. Todas estas pruebas tienen en común, la forma de emisión de la respuesta, que es genuinamente discreta, es decir mediante una sólo palabra.

Mediante el método de Factor Principal (PFA) y realizando diversos análisis, observamos que en una primera rotación de dos factores se mantiene la misma estructura que encontramos en el Análisis Factorial por el método PCA, y que acabamos de comentar más arriba; al rotar tres factores, aparecen claramente las tres dimensiones hipotetizadas, en un primer factor se agrupan las pruebas ideativas, en un segundo factor las

semánticas. Cabe decir también que mientras los dos primeros factores podrían definirse según otras características como el aspecto formal, es decir, el factor I, Ideativo, con una tendencia por las pruebas - que en él saturan, a emitir las respuestas más mediante frases, o mediante dos palabras o más, que mediante palabras aisladas y en el factor II, lingüístico, de respuestas de tipo discreto. El factor III, se caracteriza por la fuerza del componente que subyace en lo formal y - que hace que sus pruebas sólo saturan en él, y no de los demás a pesar de tener en común diversas características formales, con las pruebas de los factores I y II.

Al rotar cuatro factores, la estructura se altera de varias formas, por un lado, el factor más rígido y hermético, configurado claramente formal y que con mayor restricción ocupa el primer lugar, es el factor lingüístico; el factor ideativo se escinde en dos, factor II y factor III, por el peso de un componente formal, es decir, en el factor II se reúnen aquellas pruebas ideativas cuyas respuestas suelen ser emitidas mediante frases y el factor III queda definido por aquellas pruebas ideativas que provocan respuestas de tipo discreto; es decir el aspecto formal tiene más fuerza que el componente dimensional que subyace. Las pruebas ideativas de este factor III presentan unos valores promedios significativamente superiores que los de las pruebas del factor II, lo que apoya este aspecto formal del que hablábamos, ya que hay mayor cantidad de producción cuando ésta es de tipo discreto, inconexo, que cuando es de tipo "frases", pues este nivel intermedio entre ambos polos: discreto-contínuo, no puede servirse de los beneficios de uno u otro por su dependencia de ambos .

El factor IV, semántico es semajante al comentado anteriormente.

Con lo expuesto, podemos decir que en la muestra A: mujeres y con las variables discretas se comprueba la presencia de las tres dimensiones: Lingüística, Semántica e Ideativa.

Antes de pasar a las variables continuas, quisimos ver si los resultados obtenidos en la muestra de mujeres y con los tests discretos se confirmaban en la muestra B: varones. El procedimiento que seguimos fue similar.

Al utilizar el método de Componentes Principales, en un primer Análisis Factorial, observamos como había una tendencia a necesitar o a rotar tantos factores como variables, lo que es indicativo del escaso beneficio de este análisis, para explicar ese campo de covariación.

Mediante el método de Factor Principal (FFA) y al rotar dos factores las pruebas de tipo semántico se agrupan con las lingüísticas, mientras que en la muestra de mujeres lo hacían con las ideativas, esto nos hace suponer que en el caso de los varones, ha sido un componente formal y más restringido el que más ha pesado en la evocación de las respuestas de esta pruebas y el que ha ocasionado, tal vez, el hecho de que no emerga este factor de forma clara y diferenciada, en ninguno de los análisis realizados en esta muestra y con estas variables discretas.

5.3.4. ANALISIS DE DATOS DE LOS TESTS "CONTINUOS"
CALIFICADOS EN UNIDADES-PALABRAS.

TABLA N° 85

ANALISIS FACTORIAL PCA 2 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª piedra, T. pal.	0.977	
Hª piedra, verbos	0.974	
Hª piedra, nombres	0.358	
Hª piedra, oraciones	0.858	0.251
Hª silla, T. pal.	0.304	0.814
Hª silla, verbos		0.809
Hª silla, nombres		0.730
Hª silla, oraciones		0.606

Los factores explican el de la varianza total

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.074	

TABLA N° 86

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores
MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª piedra, T. palabras	0.984	
Hª piedra, verbos	0.978	
Hª piedra, nombres	0.922	
H. piedra, oraciones	0.808	0.261
Hª silla, T. palabras	0.278	0.853
Hª silla, verbos		0.699
Hª silla, nombres		0.591
Hª silla, oraciones		0.449

Los factores explican el 67.4% de la varianza total y el 105% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.079	

TABLA N° 87

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª piedra, T. palabras	0.982		
Hª piedra, verbos	0.975		
Hª piedra, nombres	0.930		
Hª piedra, oraciones	0.816		
Hª silla, nombres		0.808	
Hª silla, T. palabras	0.291	0.549	0.398
Hª silla, verbos		0.540	
Hª silla, oraciones			0.613

Los factores explican el 72.2% de la varianza total y el 112% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.069		
Factor 3	0.074	0.484	

TABLA N° 88

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, oraciones	0.944			
Hª piedra, T. palabras	0.943			
Hª silla, oraciones		0.951		
Hª silla, verbos		0.583		
Hª silla, T. palbras	0.382	0.480		
Hª piedra, nombres			0.667	0.310
Hª silla, nombres			0.636	
Hª piedra, verbos	0.284			0.568

Los factores explican el 72.7% de la varianza total y el 113% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.557			
Factor 3	0.511	0.473		
Factor 4	0.375	0.002	0.159	

TABLA N° 89

ANALISIS FACTORIAL PCA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª silla, T. palabras	0.888	
Hª silla, verbos	0.885	
Hª silla, oraciones	0.802	
Hª silla, nombres	0,758	
Hª piedra, T. palabras		0.879
Hª piedra, verbos		0.874
Hª piedra nombres		0.709
Hª piedra, oraciones		0.701

Los factores explican el 68.6% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.332	

TABLA N° 90

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª silla, T. palbras	0.869	
Hª silla, verbos	0.805	
Hª silla, oraciones	0.724	
Hª silla, nombres	0.685	
Hª piedra, T. palbras		0.855
Hª piedra, verbos		0.832
Hª piedra, nombres		0.765
Hª piedra, oraciones		0.701

Los factores explican el 60.2% de la varianza total y el 101% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	.
Factor 1			
Factor 2	0.332		

TABLA N° 91

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES 6

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª silla, T. palabras	0.954		
Hª silla, verbos	0.769		
Hª silla, oraciones	0.719		
Hª silla, nombres	0.665		
IIª piedra, nombres		0.750	
Hª piedra, T. palabras		0.688	0.270
Hª piedra, verbos		0.609	0.272
Hª piedra, oraciones			0.718

Los factores explican el 64.5% de la varianza total y el 118% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.332		
Factor 3	0.223	0.452	

TABLA N° 92

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 8

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª Piedra, oraciones	0.940			
Hª piedra, verbos	0.745			
Hª piedra, T. palabras	0.705			0.298
Hª silla, nombres		0.922		
Hª silla, verbos		0.820		
Hª silla, oraciones			0.919	
Hª silla, T. palab.		0.477	0.551	
Hª piedra, nombres				0.944

Los factores explican el 65.8% de la varianza total y el 115% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor I				
Factor 2	0.242			
Factor 3	0.220	0.505		
Factor 4	0.398	0.215	0.009	

283

5.3.4.3. COMENTARIOS

Cuando diseñamos las pruebas de tipo continuo, una de nuestras preocupaciones fue elegir un tema que fuera lo suficientemente neutro para que no afectara a la producción de los sujetos ni bloquéndoles ni favoreciéndoles; creimos que "Historia de una silla" e "Historia de una piedra" e "Historia de un coche de caballos" podrían ser buenas pruebas para medir la producción continua de los sujetos en Fluidez Verbal, aunque después, sólo hemos podido realizar este trabajo con las dos primeras, según explicamos más arriba.

Al comparar las estructuras obtenidas en los diversos Análisis Factoriales realizados, vemos como el estímulo actúa como elemento diferenciador tanto en la muestra de mujeres como en la de varones.

Los varones producen mayor promedio de palabras en la prueba de Historia de una piedra que en la de Historia de una silla, podríamos pensar que este tema les favorece en una producción de fluidez verbal, - lingüística o mecánica; mientras que la prueba de Historia de una silla parece favorecer más a este tipo de producción en la muestra de mujeres; en ambas muestras cuando se rotan tres factores, la variable oraciones correspondiente al tema con mayor producción lingüística en esa muestra, se escinde y configura un tercer factor en compañía de alguna otra variable, generalmente "Total de palabras" que reparte su saturación entre el factor que corresponde a su tema y este último.

Dentro de los análisis realizados con estas pruebas continuas, lo temático es significativo y diferenciador, lo mismo que en las pruebas discretas, lo formal es significativo.

Podemos pensar por tanto que la Fluidez Verbal precisa de lo formal del lenguaje, pero no es una cuestión meramente formalista, ni discreta, no se puede reducir a esto sólo, ya que se facilita en una tarea continua, teniendo en cuenta que el significado es determinante de las conexiones. Es este aspecto de la Fluidez, un tema de investigación que hemos iniciado y cuyo estudio vemos que puede facilitar la in-

investigación sobre la interdisciplinaridad del contenido aptitudinal, con los significantes lingüísticos y con los significados temáticos, en el sentido de conectar lo puramente formal, externo al sujeto con la historia personal, temática e interna. La fluidez estudiada en su aspecto con tínuo sirve de conexión entre "el cómo se dice" y "lo que se dice".

Si la Fluidez Verbal es la capacidad para evocar, esa evocación está mediatizada por lo formal del lenguaje y por la historia temática de quien lo expresa, es decir por sus vivencias, los resultados obtenidos a partir de "tests-temas" son muestras evidentes de esos dos componentes.

5.3.5. RESUMEN

En resumen podemos decir que en lo que respecta a la Fluidez Verbal, los dos campos "discreto" y "continuo", se presentan como dos dimensiones claramente diferentes entre sí.

En general, también en esta Hipótesis las estructuras son más claras y coherentes en la muestra de mujeres que en la de varones.

En los análisis en los que han intervenido variables de ambos campos, se observa las pertenecientes a la dimensión "discreta" son capaces de mostrar una sensibilización "aptitudinal", es decir se escinden en las dimensiones hipotetizadas: lingüística, semántica, ideativa, mientras que las pertenecientes al campo "continuo" son más reacias a romper el bloque, escindiéndose en función de la temática, y no de lo "aptitudinal"; quizá ello nos esté indicando la coherencia de todas las variables pertenecientes a una misma prueba y la relación existente entre todas ellas y un tipo de tarea estimular: producción mediante oraciones o producción de tipo continua.

Por otro lado podemos observar cómo dentro del campo "discreto" la dimensión lingüística presenta una relación clara con un tipo de tarea estimular discreto, en términos de unidades-palabras cualquiera que sea el número de factores rotados, situación que no ocurre en el caso de la dimensión ideativa, pues las pruebas que en unos primeros análisis se presentan con altas saturaciones en un factor identificado como ideativo, según sea el número de factores rotados, se escindirán en función de la tarea estimular en dos factores que mantendrán en común sus carácter "aptitudinal" ideativo pero uno tendrá una relación clara con tareas estimulares discretas: unidades-palabra, y otro con tareas estimulares "intermedias" es decir: unidades-frases u oraciones unimembres.

El factor semántico, también necesita de estructuras con mayor número de factores rotados, para emerger, las pruebas que en él saturan tienen en común su carácter aptitudinal "semántico", y son pruebas en las que la tarea estimular no parece ser la causa de su agrupamiento, dado que éstas aún siendo diversas no consiguen dividir el factor.

5.4. ANALISIS DE DATOS. HIPOTESIS 3 (H_3)

”

5.4.1. CUESTIONES GENERALES

Los siguientes análisis de datos tienen como objetivo comprobar el efecto de la duración de los tests como determinante de la estabilidad de la estructura factorial de la fluidez verbal.

El Diseño N° 3, previsto para poner a prueba la Hipótesis 3, contiene cuatro apartados. A) En la aplicación de las pruebas el tiem-po total se divide en subperiodos sucesivos: 9 de un minuto para los - llamados tests "discretos" y 7 de dos minutos para los "contínuos"; a fin de obtener las puntuaciones parciales para cada subperiodo y proce-der a verificar la estructura factorial de la fluidez verbal.

Hemos realizado para los siete subperiodos primeros (en el caso de los tests "contínuos" son todos) análisis factoriales por los mé- todos (PCA) y (PFA), rotando 3 y 4 factores. Hemos obtenido del orden de cuarenta y dos análisis y creemos que no era necesario aumentar el número de factores a rotar, para poder comprobar la hipótesis.

Los siguientes apartados de este diseño tendrían lugar si se verificaba la hipótesis 3, es decir, si la duración de los tests inflúa en la estabilidad de la estructura factorial, tal cual ha sucedido.

B) Esa verificación, nos abría paso para realizar este apartado, y tratar de determinar la duración más acorde, para lo cual eran precisos sucesivos análisis factoriales, acumulando las puntuaciones parciales, pero a la vez que realizábamos este trabajo, llevamos adelante los apartados tercero y cuarto que requieren otro tipo de análisis y nos dieron suficiente información sobre la dinámica de la realización de los - tests. Se comprobó que el ritmo de producción entre el primer subperiodo y el resto, en casi todos los tests era realmente diferente y singular, por lo que pensamos que sería suficiente comparar las estructuras facto-riales del primer subperiodo, frente a las obtenidas con el resto de las puntuaciones de cada test, para así poder pronunciarnos sobre la inciden-cia que el ritmo de evocación del primer subperiodo y del resto, habrían tenido en la determinación de la estructura factorial obtenida en la ve-rificación de la hipótesis 1 (H_1).

De esta manera este apartado comporta la realización de análisis factoriales por los métodos PCA y PFA, con los niveles de variables:

1er. subperiodo: Nivel 15 variables/21 variables.

Muestras: A mujeres, B varones.

Método PCA: 4 factores.

Método PFA: 2, 3, 4, 5, factores.

RESTO DE PUNTUACIONES: Nivel 15 variables/21 variables.

Muestras: A mujeres, B varones.

Método PCA: 4 factores

Método PFA: 2, 3, 4 y 5 factores.

Un total de cuarenta análisis, algunos correspondientes a las puntuaciones del primer subperiodo figuran ya en los apartados 5.4.2.1.1. y 5.4.2.2.1., por lo que no se repetirán en los apartados 5.4.3.1.

La extracción de estructuras factoriales con 21 variables, se realiza para que así podamos compararla con las obtenidas en la verificación de la Hipótesis 1.

C) No es nuestro objetivo entrar en el análisis de los procesos mentales que subyacen a la realización de los tests de fluidez verbal, pero sí queremos aportar cierta información de tipo psicométrico para caracterizar las tendencias de la distribución de los procesos. Ese es el objeto de este apartado.

Presentamos de forma separada para cada test, las matrices de intercorrelaciones de las puntuaciones de los subperiodos, en que hemos dividido los tests, destacando las correlaciones entre los periodos sucesivos mediante su representación gráfica, para así poder pronunciamos sobre la constancia o variación de los procesos psicológicos. Igualmente se anotan para cada test las correlaciones entre las puntuaciones parciales de cada superperiodo y la puntuación total, a fin de ver la estabilidad interna de tales puntuaciones respecto de la puntuación total. Tales índices de correlación podrían tomarse como indicativos de una suerte de fiabi

lidad, pero con muchas reservas.

Para que estos índices de correlación resulten ser significativos, deberán alcanzar los siguientes valores:

	1%	5%
Muestra A (N = 267)	0.160	0.120
Muestra B (N = 100)	0.260	0.200

De la observación de las matrices de correlaciones, se desprende de nuestro juicio sobre los cambios de procesos, pero no se olvide que esos índices no son más que expresiones de la variación de las puntuaciones y no de lo subyacente.

D) En este cuarto apartado analizamos el ritmo de producción en los diversos superperiodos. Presentamos en primer lugar los promedios y dispersiones de las puntuaciones, con las gráficas representativas de las medias y desviaciones típicas (aunque en las gráficas, se dice: varianza, se ha tomado la raíz cuadrada de dicho valor como índice de la variabilidad, para que su representación fuera más clara e intuitiva.)

Las diferencias significativas entre estos valores promedios serán las pistas que nos indiquen la variación en el ritmo de producción, para lo cual se ha realizado un análisis de varianza, considerando las puntuaciones de los subperiodos como medidas repetidas de la variable. En todos los casos la F. ha resultado ser significativa, razón por la que hemos procedido a realizar el contraste entre los valores medios de todos los subperiodos mediante el índice de Scheffe.

En cada apartado figuran las tablas y gráficas representativas de los datos, seguidas del comentario correspondiente.

5.4.2. ANALISIS DE DATOS DE LAS PUNTUACIONES PARCIALES
DE LOS SUBPERIODOS.

5.4.2.1. MUESTRA DE MUJERES: A.

5.4.2.1.1 PRIMER SUBPERIODO.

TABLA N° 94

PRIMER SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A Mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Terminaciones	0.722		
Agudas	0.675		
Selección nombres	0.556		
Primera Letra	0.540		
Títulos ocurrentes	0.296		
Formas sin sentido		0.727	
Completar frases		0.697	
Personajes		0.438	
Usos	0.350	0.434	-0.301
Hª piedra, oraciones			0.713
Acciones		0.383	0.528
Hª silla, oraciones			0.524
Fluidez frases		0.322	0.385
Decisiones	0.312	0.266	0.365
Adjetivos			-0.360

Los factores explican el 39.2% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.286		
Factor 3	0.099	0.117	

TABLA N° 95

PRIMER SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Terminaciones	0.545		
Agudas	0.532		
Primera letra	0.448		
Selección nombres	0.430		
Usos	0.315		0.279
Hª piedra, oraciones		0.648	
Acciones		0.423	0.257
Fluidez frases		0.353	
Hª silla, oraciones		0.349	
Decisiones	0.257	0.320	
Formas sin sentido			0.553
Completar frases			0.532
Personajes			0.293
Adjetivos	0.193		
Títulos ocurrentes	0.223		

Los factores explican el 24.7% de la varianza total y el 132% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3
Factor 2	0.226		
Factor 3	0.365	0.237	

TABLA N° 96

PRIMER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV
Hª Piedra, oraciones	0.651			
Acciones	0.472			
Fluidez frases	0.419			
Hª silla, oraciones	0.362			
Decisiones	0.362			
Terminaciones		0.600		
Agudas		0.551		
Primera letra		0.418		
Selección nombres		0.293		
Formas sin sentido			0.757	
Completar frases			0.433	
usos				0.717
Adejetivos				0.387
Títulos ocurrentes		0.208		
Personajes			0.214	

Los factores explican el 28.7% de la varianza total y el 154% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.347			
Factor 3	0.353	0.253		
Factor 4	0.196	0.378	0.286	

"

TABLA N° 97

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Terminaciones	0.920		
Completar frases	0.914		
Selección nombres	0.909		
Decisiones	0.809		
Hª silla, oraciones	0.744		
Personajes	0.660		
Adjetivos		0.609	
Uses	0.342	0.588	
Primera letra		0.468	0.379
Títulos ocurrentes	0.329	0.464	
Fluidez frases	-0.375	0.458	
Agudas		0.455	
Hª piedra, oraciones		-0.369	0.847
Acciones		0.307	0.539
Formas sin sentido	0.262		0.535

Los factores explican el 54.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.118		
Factor 3	0.107	0.145	

TABLA N° 98

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Adjetivos	0.542		
Terminaciones	0.473		
Selección nombres	0.464		
Agudas	0.433		
Primera Letra	0.353		
Usos	0.278		
Hª Piedra, oraciones		0.544	
Acciones		0.529	
Decisiones	0.271	0.482	
Hª silla, oraciones		0.460	
Personajes		0.284	
Formas sin sentido			0.732
Completar frases			0.467
Fluidez frases			0.311
Títulos ocurrentes			0.280

Los factores explican el 26.3% de la varianza total y el 128% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.249		
Factor 3	0.286	0.438	

TABLA N° 99

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Decisiones	0.561			-0.364
Hª piedra, oraciones	0.523			
Acciones	0.498			
Hª silla, oraciones	0.457			
personajes	0.498			
Agudas		0.559		
Adjetivos		0.516		
Primera letra		0.479		
Selección nombres		0.358		
Terminaciones		0.325		
Formas sin sentido			0.706	
Títulos ocurrentes			0.391	
Fluidez frases			0.351	
Completar frases			0.289	0.445
Usos		0.232		

Los factores explican el 29.7% de la varianza total y el 144% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.232			
Factor 3	0.360	0.384		
Factor 4	0.168	0.095	0.037	

302

5.4.2.1.3. TERCER SUBPERIODO

TABLA N° 100

TERCER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Títulos ocurrentes	0.685		
Fluidez frases	0.672		
Formas sin sentido	0.601		0.306
Hª silla, oraciones	0.523		
Hª piedra, oraciones	0.468		
Usos	0.385		0.341
Decisiones		0.646	
Primera Letra		0.582	
Adjetivos		0.534	
Acciones		0.528	
Completar frases		0.525	
Selección nombres		-0.255	0.738
Agudas			0.502
Terminaciones		0.266	0.499
Personajes		0.401	0.404

Los factores explican el 41.5% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.322		
Factor 3	0.107	0.196	

TABLA N° 101

TERCER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Acciones	0.564		
Decisiones	0.511		
Primera letra	0.471		
Adjetivos	0.398		
Personajes	0.380		0.277
Completar frases	0.361		
Hª piedra, oraciones	0.268	0.256	
Títulos ocurrentes		0.575	
Fluidez frases		0.573	
Formas sin sentido		0.490	
Usos		0.325	
Hª silla, oraciones		0.305	
Selección nombres			0.498
Agudas			0.301
Terminaciones			0.295

Los factores explican el 27.1% de la varianza total y el 124% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.549		
Factor 3	0.285	0.719	

TABLA N° 102

TERCER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, oraciones	0.546			
Hª piedra oraciones	0.433			
Fluidez frases	0.410		0.348	
Primera letra	0.406			
Decisiones		0.745		
Acciones		0.354		
Personajes		0.287		
Adjetivos		0.278		
Títulos ocurrentes			0.649	
Formas sin sentido			0.412	
Usos			0.325	
Agudas				0.480
Terminaciones				0.456
Selección nombres				0.346
Personajes				0.314

Los factores explican el 30.6% de la varianza total y el 140% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.380			
Factor 3	0.371	0.360		
Factor 4	0.222	0.347	0.340	

307

5.4.2.1.4. CUARTO SUBPERIODO

TABLA N° 103

CUARTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Fluidez frases	0.715		
Títulos ocurrentes	0.697		
Formas sin sentido	0.581		
Selección nombres	0.472		
Decisiones	0.392		
Personajes	0.371		0.281
Completar frases	0.365		
Usos	0.275		
Hª silla, oraciones		0.800	
Hª piedra, oraciones		0.720	
Acciones	0.357	0.413	
Terminaciones			0.778
Agudas			0.566
Adjetivos			0.483
Primera letra			0.465

Los factores explican el 39.4% de la varianza total

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.242		
Factor 3	0.339	0.227	

"

TABLA N° 104

CUARTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A MUJERES N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Decisiones	0.511		
Adjetivos	0.481		
Usos	0.480		
Personajes	0.358		
Formas sin sentido	0.301	0.259	
Completar frases	0.285		
Agudas	0.278		
Terminaciones	0.265		
Fluidez frases		0.719	
Títulos ocurrentes		0.427	
Acciones		0.273	0.334
Selección nombres		0.267	
Hª silla, oraciones			0.252
Hª piedra, oraciones			0.539
Primera letra	0.243		

Los factores explican el 25.1% de la varianza total y el 133% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.553		
Factor 3	0.355	0.271	

TABLA N° 105

CUARTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Fluidez frases	0.670			
Títulos ocurrentes	0.491			
Usos		0.606		
Decisiones		0.397		
Formas sin sentido	0.285	0.310		
Adjetivos		0.288		0.260
Hª silla, oraciones			0.580	
Hª Piedra, oraciones			0.516	
Acciones			0.335	
Agudas				0.493
Primera letra				0.383
Terminaciones				0.329
Selección nombres	0.236			
Completar frases	0.275			
Personajes		0.217		

Los factores explican el 27.5% de la varianza total y el 146% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.438			
Factor 3	0.263	0.298		
Factor 4	0.456	0.438	0.250	

5.4.2.1.5. QUINTO SUBPERIODO

TABLA N° 106

QUINTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PEA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Decisiones	0.726		
Adjetivos	0.693		
Usos	0.666		
Personajes	0.515		
Completar frases	0.464		
Acciones	0.372	0.295	0.345
Selección nombres		0.691	
Primera letra		0.604	
Agudas		0.514	
Formas sin sentido	0.361	0.386	
Fluidez frases		0.342	
Terminaciones		0.397	
Hª silla, oraciones			0.801
Hª Piedra, oraciones			0.745
Títulos ocurrentes			0.363

Los factores explican el 40.7% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.254		
Factor 3	0.263	0.132	

TABLA N° 107

QUINTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Usos	0.920		
Completar frases	0.887		
Personajes	0.875		
Terminaciones	0.839		
Selección nombres	0.818		
Decisiones	0.705		0.491
Acciones		0.581	
Primera letra		0.510	
Adjetivos		0.484	
Formas sin sentido		0.460	
Fluidez frases	0.275	0.443	
Títulos ocurrentes	0.264	0.441	
Agudas		0.394	
Hª piedra, oraciones		0.299	
Hª silla, oraciones			0.460

Los factores explican el 47.7% de la varianza total y el 106% dela varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.053		
Factor 3	0.250	0.127	

TABLA N° 108

QUINTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Completar frases	0.928			
Usos	0.924			
Personajes	0.863			
Selección nombres	0.843			
Terminaciones	0.797			
Decisiones	0.613		0.449	0.307
Acciones		0.553		
Formas sin sentido		0.499		
Primera letra		0.482		
Adjetivos		0.477		
Títulos ocurrentes		0.453		
Fluidez frases		0.438		
Hª piedra, oraciones			0.883	
Agudas			0.556	
Hª silla, oraciones				0.728

Los factores explican el 54.7% de la varianza total y el 112% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.109			
Factor 3	0.008	0.166		
Factor 4	0.404	0.084	0.252	

5.4.2.1.6. SEXTO SUBPERIODO

TABLA N° 109

SEXTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Fluidez frases	0.700		
Decisiones	0.639		
Títulos ocurrentes	0.626		
Usos	0.556		
Formas sin sentido	0.523		0.303
Primera letra	0.510		
Completar frases	0.506	0.326	
Hª piedra, oraciones		0.672	
Hª silla, oraciones		0.670	
Personajes		0.539	0.307
Agudas		0.400	0.257
Acciones	0.255	0.307	0.295
Terminaciones			0.733
Adjetivos			0.656
Selección nombres			0.463

Los factores explican el 47.3% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.289		
Factor 3	0.298	0.133	

TABLA N°110

SEXTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Fluidez frases	0.738		
Títulos ocurrentes	0.522		
Primera letra	0.431		
Formas sin sentido	0.430		
Decisiones	0.402		
Usos	0.370		
Completar frases	0.349	0.282	
Acciones	0.261		
Hª piedra, oraciones		0.563	
Personajes		0.485	0.320
Hª silla, oraciones		0.382	
Agudas		0.262	
Adjetivos			0.628
Terminaciones			0.425
Selección nombres			0.183

Los factores explican el 27.4% de la varianza total y el 123% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.473		
Factor 3	0.442	0.272	

TABLA N° 111

SEXTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA

4 factores

MUESTRA A mujeres

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Formas sin sentido	0.491			
Fluidez frases	0.498		0.349	
Títulos ocurrentes	0.489			
Decisiones	0.437			
Usps	0.350			
Acciones	0.284	0.257		
Hª piedra, oraciones		0.612		
Personajes		0.414		0.271
Hª silla, oraciones		0.378		
Completar frases		0.286		
Primera letra			0.569	
Agudas			0.549	
Selección nombres			0.273	
Adjetivos				0.546
Terminaciones				0.420

Los factores explican el 30.7% de la varianza total y el 137% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1

Factor 2 0.373

Factor 3 0.425 0.371

Factor 4 0.286 0.208 0.292

5.4.2.1.7. SEPTIMO SUBPERIODO

TABLA N° 112

SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISI FACTORIAL PCA 3 factores

MEESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Títulos ocurrentes	0.731		
Decisiones	0.610		
Hª silla, oraciones	0.579	.	-0.658
Acciones	0.571	0.275	
Hª piedra, oraciones	0.553		
Completar frases	0.535		
Fluidez frases	0.512		
Usos	0.491		0.300
Personajes	0.337		0.267
Terminaciones		0.826	
Agudas		0.629	0.259
Primera letra	0.333	0.414	
Adjetivos			0.619
Selección nombres			0.410
Formas sin sentido			0.379

Los factores explican el 41% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.262		
Factor 3	0.246	0.066	

TABLA N° 113

SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Títulos ocurrentes	0.591		-0.272
Adjetivos	0.554		
Usos	0.548		
Fluidez frases	0.492		
Decisiones	0.439		
Acciones	0.425		0.250
Hª piedra, oraciones	0.411		
Completar frases	0.396		
Personajes	0.379		
Formas sin sentido	0.362		
Primera letra	0.326	0.314	
Agudas		0.631	
Terminaciones		0.362	
Hª silla, oraciones			0.616

Los factores explican el 27.5% de la varianza total y el 126% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.323		
Factor 3	0.153	0.139	

TABLA N° 114

SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA

4 factores

MUESTRA A mujeresN° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Completar frases	0.599			
Agudas	0.494			
Decisiones	0.464			
Personajes	0.421			
Primera letra	0.387			
Acciones	0.272		0.322	
Adjetivos		0.572		
Formas sin sentido		0.491		
Títulos ocurrentes		0.350	0.345	
Hª piedra, oraciones		0.333	0.313	
Usos	0.253	0.330		
Fluidez frases		0.322		
Hª silla, oraciones			0.618	
Terminaciones				0.491
Agudas				0.446

Los factores explican el 30.8% de la varianza total y el 142% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.478			
Factor 3	0.296	0.253		
Factor 4	0.088	0.130	0.071	

5.4.2.2.1. PRIMER SUBPERIODO

TABLA N° 115

PRIMER SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Selección nombres	0.713		
Adjetivos	0.681		
Personajes	0.463		
Fluidez frases	0.435		
Completar frases	0.403		
Agudas	0.313	0.666	
Terminaciones		0.664	-0.292
Decisiones		0.542	
Formas sin sentido		0.501	
Títulos ocurrentes		0.436	
Acciones		-0.283	0.657
Hª silla oraciones	-0.338		0.596
Primera letra			0.585
Hª piedra, oraciones			0.528
Usos			0.332

Los factores explican el 36.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.013		
Factor 3	0.055	0.106	

TABLA N° 116

PRIMER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Agudas	0.648	0.263	
Terminaciones	0.601		
Decisiones	0.371		
Formas sin sentido	0.289		
Selección nombres		0.607	
Adjetivos		0.568	
Personajes		0.309	
Fluidez frases		0.287	
Completar frases		0.255	
Hª silla, oraciones		-0.291	0.510
Primera letra			0.446
Acciones			0.429
Hª piedra, oraciones			0.379
Títulos ocurrentes	0.225		
usos			0.185

Los factores explican el 22.3% de la varianza total y el 116% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.022		
Factor 3	0.192	0.077	

TABLA N° 117

PRIMER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Terminaciones	0.738		-0.274	
Agudas	0.596			
Decisiones	0.315			
Selección nombres		0.583		
Adjetivos		0.465		-0.340
Personajes		0.346		
Fluidez frases		0.323		
Completar frases		0.317		
Hª silla, oraciones			0.526	
Primera letra	0.292		0.509	
Acciones			0.395	
Hª piedra, oraciones			0.370	
Formas sin sentido				0.586
Títulos ocurrentes				0.448
Usos			0.183	

Los factores explican el 27.5% de la varianza total y el 143% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.094			
Factor 3	0.160	0.104		
Factor 4	0.133	0.010	0.089	

5.4.2.2.2. SEGUNDO SUBPERIODO

TABLA N° 118

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores:

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Adjetivos	0.698		
Completar frases	0.652		-0.259
Títulos ocurrentes	0.477		
Fluidez frases	0.446		
Agudas	0.444		0.262
Formas sin sentido	0.335	0.335	
H# silla, oraciones		0.592	
H# piedra, oraciones		0.568	0.277
Decisiones		0.560	
Selec. nombres		0.345	
Acciones		0.410	
Terminaciones			0.669
Usos			-0.511
Primera letra	0.433		0.481
Personajes		0.365	-0.385

Los factores explican el 35.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.169		
Factor 3	-0.069	-0.058	

TABLA N° 119

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Adjetivos	0.600		
Completar frases	0.512		
Títulos ocurrentes	0.343		
Primera letra	0.328		0.306
Fluidez frases	0.297		
Agudas	0.290		
Hª silla, oraciones		0.434	
Decisiones		0.423	
Selección nombres		0.392	
Hª piedra, oraciones		0.389	
Personajes		0.316	
Acciones		0.308	
Formas sin sentido		0.306	
Terminaciones			0.404
usos		0.276	-0.393

Los factores explican el 19.7% de la varianza total y el 115% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.259		
Factor 3	0.096	0.020	

TABLA N°120

SEGUNDO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA

4 factores

MUESTRA B varones

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Adjetivos	0.779			
Completar frases	0.369			
Agudas	0.271			
Decisiones		0.509		
Hª piedra, oraciones		0.450		
Personajes		0.398		0.287
Hª silla, oraciones		0.330		
Selección nombres		0.329		
Formas sin sentido		0.263		
Títulos ocurrentes			0.539	
Acciones			0.435	
Fluidez frases			0.346	
Usos			0.307	-0.305
Terminaciones				0.458
Primera letra	0.263			0.277

Los factores explican el 23.8% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.091			
Factor 3	0.278	0.309		
Factor 4	0.024	0.063	0.031	

TABLA N° 121

TERCER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Primera letra	0.831		
Agudas	0.808		
Fluidez frases	0.803		-0.292
Terminaciones	0.769		
Usos	0.752		
Selección nombres	0.654		
Decisiones	0.635	0.405	
Títulos ocurrentes	0.549		
Completar frases	0.270		
Acciones		0.774	
Hª silla, oraciones		0.585	
Hª Piedra, oraciones		0.575	
Adjetivos		0.468	0.292
Formas sin sentido			0.788
Personajes			0.564

Los factores explican el 57.2% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.190		
Factor 3	0.286	0.103	

TABLA N° 122

TERCER SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Primera letra	0.931		
Hª Piedra, oraciones	0.794		
Agudas	0.791		
Selección nombres	0.757		
Decisiones	0.676		
Terminaciones	0.669		
Títulos ocurrentes	-0.586		
Usos	0.548		
Completar frases	-0.412	0.272	-0.310
Adjetivos		0.560	
Acciones		0.433	
Hª silla, oraciones		0.355	
Personajes			0.763
Fluidez frases	0.579		
Formas sin sentido	-0.247		

Los factores explican el 22% de la varianza total y el 98% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	-0.401		
Factor 3	0.046	0.064	

TABLA N° 123

TERCER SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Adjetivos	0.692	-0.328		0.305
Usos	0.417			
Decisiones	0.362			
Acciones	0.300	0.283		
Agudas		0.507		
Hª Piedra, oraciones		0.323		
Terminaciones		0.289		
Personajes	0.255	0.398	-0.508	
Completar frases			0.499	
Fluidez frases			0.432	
Hª silla, oraciones		0.325		0.455
Títulos ocurrentes				0.405
Formas sin sentido				0.281
Selección nombres	0.246			
Primera letra				-0.241

Los factores explican el 24.1% de la varianza total y el 102% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.267			
Factor 3	0.106	0.041		
Factor 4	0.159	0.040	0.010	

TABLA N° 124

CUARTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA

3 factores

MUESTRA B varonesN° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Agudas	0.627		
Selección nombres	0.584		
Completar frases	0.564		
Adjetivos	0.475	0.469	-0.257
Hª piedra, oraciones	0.450		
Formas sin sentido	0.308	-0.255	0.268
Títulos ocurrentes	0.283	.	
Acciones	-0.301	0.671	
Fluidez frases		0.559	
Primera letra		0.533	
Usos	0.258	0.332	
Decisiones			0.698
Personajes			0.537
Hª silla, oraciones		0.332	0.445
Terminaciones			0.370

Los factores explican el 41.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.053		
Factor 3	0.027	0.049	

TABLA N° 125

CUARTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Adjetivos	0.534		-0.307
Acciones	0.493	-0.468	
Fluidez frases	0.408	.	
Primera Letra	0.322		
Usos	0.322		
Agudas		0.496	
Selección nombres		0.456	
Completar frases	0.278	0.280	
Decisiones			0.563
Personajes			0.277
Hª silla, oraciones			0.260
Terminaciones			-0.142
Títulos			-0.114
Formas sin sentido		0.220	
Hª piedra, oraciones		0.179	

Los factores explican el 18.4% de la varianza total y el 113% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1

Factor 2 0.206

Factor 3 0.111 0.054

TABLA N° 126

CUARTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL FFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Agudas	0.596			
Selección nombres	0.451			
Completar frases	0.383			
Hª piedra, oraciones	0.278			
Acciones		0.551		
Primera letra		0.411		
Fluidez frases		0.385		
Usos	0.338		0.650	
Adjetivos			0.433	
Decisiones				0.579
Personajes				0.303
Hª silla, oraciones				0.271
Títulos ocurrentes		- 0.155		
Formas sin sentido		- 0.147		
Terminaciones				0.177

Los factores explican el 22.3% de la varianza total y el 136% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1			
Factor 2	0.065		
Factor 3	0.158	0.002	
Factor 4	0.087	0.045	0.078

5.4.2.2.5. QUINTO SUBPERIODO

TABLA N°127

QUINTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Usos	0.661		
Adjetivos	0.580		
Decisiones	0.522		
Personajes	0.479		
Títulos ocurrentes	0.440		
Completar frases	0.397		
Primera letra	0.383		
Hª piedra, oraciones		0.698	
Hª silla, oraciones		0.546	
Agudas	0.260	0.545	
Selección nombres		0.542	
Acciones			0.660
Formas sin sentido			0.586
Terminaciones			0.531
Fluidez frases		0.391	0.451

Los factores explican el 36.3% de la varianza total

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.151		
Factor 3	0.094	0.063	

TABLA N° 128

QUINTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Usos	0.430		
Formas sin sentido	0.410		
Personajes	0.407		
Títulos ocurrentes	0.381		
Primera letra	0.364		
Adjetivos	0.337		
Acciones	0.279		
Decisiones	0.278		
Hª Piedra, oraciones		0.593	
Hª silla, oraciones		0.455	
Agudas		0.436	
Selección nombres		0.327	
Fluidez frases		0.292	
Terminaciones			0.560
Completar frases			0.310

Los factores explican el 21.5% de la varianza total y el 120% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1

Factor 2 0.321

Factor 3 0.270 0.189

TABLA N° 129

QUINTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Decisiones	0.522			
Usos	0.512			
Personajes	0.335			
Títulos ocurrentes	0.326			
Primera letra	0.306			
Hª piedra, oraciones		0.523		
Hª silla, oraciones		0.422		
Agudas		0.410		
Selección nombres		0.374		
Acciones			0.465	
Formas sin sentido			0.435	
Fluidez frases		0.284	0.404	
Terminaciones			0.302	
Adjetivos				0.625
Completar frases				0.501

Los factores explican el 25% de la varianza total y el 142% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.195			
Factor 3	0.175	0.131		
Factor 4	0.262	0.175	0.075	

TABLA Nº 130

SEXTO SUBPERIODO

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 3 factores

MUESTRA B varones Nº VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Usos	0.665		
Fluidez frases	0.632	-0.403	
Formas sin sentido	0.581		
Decisiones	0.480	0.395	
Primera letra	0.365		
Hª silla, oraciones		0.658	
Terminaciones		0.584	
Acciones		0.493	
Hª piedra, orac.		0.342	
Personajes		0.338	
Títulos ocurrentes		0.258	
Completar frases			0.747
Agudas			0.685
Adjetivos			0.584
Selección nombres			- 0.256

Los factores explican el 35 % de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.140		
Factor 3	0.016	0.135	

TABLA N° 131

SEXTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Usos	0.558		
Decisiones	0.462		
Formas sin sentido	0.403		
Fluidez frases	0.401	.	-0.294
Primera letra	0.263		
Completar frases		0.694	
Agudas		0.488	
Adjetivos		0.442	
Hª silla, oraciones			0.586
Terminaciones			0.402
Títulos ocurrentes	0.170		
Selección nombres		-0.099	
Hª piedra, oraciones			0.224
Acciones			0.211
Personajes			0.208

Los factores explican el 20.3% de la varianza total y el 108% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.086		
Factor 3	0.163	0.262	.

TABLA N°132

SEXTO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA

4 factores

MUESTRA B varones

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Completar frases	0.725			
Agudas	0.483			
Adjetivos	0.445			
Hª silla, oraciones		0.740		
Terminaciones		0.274		
Hª piedfa, oraciones		0.257		
Usos			0.521	
Formas sin sentido			0.477	
Fluidez frases			0.429	
Acciones				0.673
Decisiones			0.295	0.364
Primera letra			0.174	
Personajes		0.178		
Títulos ocurrentes				0.163
Selección nombres				0.098

Los factores explican el 25.3% de la varianza total y el 135% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.275			
Factor 3	0.042	0.112		
Factor 4	0.061	0.171	0.216	

5.4.2.2.7. SEPTIMO SUBPERIODO

TABLA N° 133

SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PCA 3 factores
MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª piedra, oraciones	0.765	-0.275	
Hª silla, oraciones	0.689		
Personajes	0.509	0.332	
Agudas	0.446		-0.306
Formas sin sentido	0.440		0.500
Completar frases		0.748	
Adjetivos		0.524	
Selección nombres		0.463	
Fluidez frases		0.417	
Primera letra		0.406	
Acciones			0.682
Títulos ocurrentes			0.573
Decisiones			0.478
Usos			0.316
Terminaciones	0.269		

Los factores explican el 36% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.166		
Factor 3	0.005	0.089	

TABLA N° 134

SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª Piedra, oraciones	0.730		
Hª silla, oraciones	0.489		
Personajes	0.401	0.281	
Agudas	0.345		
Formas sin sentido	0.311		
Completar frases		0.630	
Fluidez frases		0.357	
Selección nombres		0.303	
Adjetivos		0.302	
Primera letra		0.267	
Acciones			0.529
Títulos ocurrentes			0.456
Decisiones			0.285
Terminaciones	0.168		
Usos			0.200

Los factores explican el 21.5% de la varianza total y el 112% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3
Factor 2	0.223		
Factor 3	0.029	0.142	

TABLA N° 135 SEPTIMO SUBPERIODO

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
H# Piedra, oraciones	0.724			
H# silla, oraciones	0.457			
Agudas	0.425			
Personajes	0.356		0.276	
Títulos ocurrentes		0.533		
Formas sin sentido		0.485		
Acciones		0.434		
Fluidez frases		0.408	0.388	
Completar frases			0.505	
Selección nombres			0.351	
Adjetivos				0.623
Decisiones			-0.329	0.434
Terminaciones	0.179			
Primera letra		0.200		
Usos		0.197		

Los factores explican el 26.5% de la varianza total y el 138% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1

Factor 2 0.108

Factor 3 0.196 0.089

Factor 4 0.051 0.158 0.110

Para verificar esta tercera hipótesis, hemos realizado los análisis factoriales, tanto por el método de Componentes Principales como por el de Factor Principal, que figuran en las tablas, tomando sucesivamente las puntuaciones de cada uno de los subperiodos de trabajo de todas las pruebas y para ambas muestra de mujeres y varones.

Primer subperiodo. En la muestra de mujeres, al rotar tres factores, cualquiera que sea el método seguido, aparece en primer lugar, un factor que denominamos lingüístico, en el que presentan saturaciones aquellas pruebas diseñadas para apreciar esta dimensión, así como otras de tipo semántico, aunque sus saturaciones fueron más bajas; la presencia de estas últimas se debe a tener en común con las primeras el tipo de tarea realizada por el sujeto para emitir sus respuestas: Unidades-palabras. Otro de los factores que aparece es el factor denominado ideativo, en el que las pruebas que saturan tienen en común sus carácter ideativo, y una forma "discreta" en unidades-palabras de emitir las respuesta; las pruebas ideativas, cuyas respuestas se ofrecen de forma más continua en unidades-frases, presentan saturaciones en un tercer factor, en compañía de las pruebas propiamente continuas, denominando por tanto este factor como continuo.

Al rotar 4 factores, lo único que se modifica en la estructura es la aparición de un factor que agrupa en sí las pruebas semánticas, confirmando, de nuevo la necesidad que esta dimensión tiene de más factores para emerger con identidad propia.

En la muestra de varones las estructuras que aparecen son aproximadamente semejantes a las encontradas en el grupo de mujeres.

Segundo subperiodo. Las estructuras son semejantes a las del primer subperiodo en ambas muestra, con la salvedad de que el factor semántico no sigue emerger independientemente.

Tercer subperiodo. En la muestra de mujeres, los factores que aparecen -

pueden ser identificados más que por las dimensiones que subyacen a las pruebas, que en ellos saturan, por el tipo de emisión de respuestas de los sujetos, sólo el factor anteriormente denominado continuo, en el sub periodo 1 y 2, permanece igual, lo que no es de extrañar era el tipo de respuesta lo que le definía.

En este período, el factor lingüístico no aparece con identidad propia, y vemos como en un primer factor saturan todas aquellas pruebas que presentan un nivel de restricción bajo, que tienen en común un tipo de respuesta discreto cualquiera que sea la naturaleza de sus pruebas, ya que presentan saturaciones en él, pruebas lingüísticas, semánticas e ideativas.

En el tercer factor saturan pruebas de diversa naturaleza pero cuya restricción es mayor, restricción que en el caso de las pruebas lingüísticas (Agudas y Terminaciones) es de tipo gramaticas y en el caso de la prueba semántica (Selección de nombres) es de pertenencia a una clase.

En la muestra de varones, la estructura presenta algunos cambios con respecto a la de mujeres, siendo en general mucho más confusa e incoherente.

Es de señalar el hecho de que las pruebas continuas se separen, siendo la prueba "Historia de una silla" la que permanece configurando un factor continuo en unión de pruebas ideativas, cuya respuesta era de tipo continuo, mientras que "Historia de una Piedra", aparece en compañía de pruebas lingüísticas con alta restricción gramatical en un mismo factor.

Cuarto subperiodo. En este subperiodo es el factor continuo el que presenta mayor coherencia con respecto a periodos anteriores, así como el factor lingüístico. Siendo el nivel de 4 factores rotados el que ofrece una estructura factorial más coherente de cara a una interpretación psicológica; dichos factores pueden denominarse como: Ideativo con unidades frase en sus respuestas; Continuo; Lingüístico y un cuarto factor donde se agrupan pruebas ideativas y semánticas, cuyas respuestas son de tipo más "discreto", en unidades-palabras.

Dentro de las estructuras obtenidas con la muestra de varones la interpretación es difícil salvo para un factor denominado Semántico; pues en los restantes la heterogeneidad es tal en cada factor, que nos resulta imposible denominarlos.

Quinto subperíodo. En la muestra de mujeres siguen apareciendo por el método de Componentes Principales los tres factores: Lingüístico, Continuo e Ideativo-Semántico, con unidades-palabras como respuesta.

Mediante el método de Factor Principal, las estructuras obtenidas presentan ciertos cambios y aparece un cierto caos o incoherencia. Las pruebas continuas se separan en factores diferentes.

Sexto subperíodo. Aunque las estructuras pueden definirse por los tres factores habituales: Lingüístico, Continuo e Ideativo, en este período se observan saturaciones de pruebas en estos factores que hacen menos clara esta denominación.

Septimo Subperíodo. En la muestra de mujeres, las pruebas lingüísticas, con alta restricción gramaticas permanecen unidas formando un cuarto factor (Agudas y Terminaciones). La prueba "Historia de una silla", con saturaciones no muy altas, en torno a 0.345, de pruebas Ideativas, configura un tercer factor, mientras las restantes, sin una explicación clara, se distribuyen en dos factores; en general se puede decir que en este período hay una tendencia a estar todas las variables relacionadas entre sí, como si todas ellas se debieran a una sola dimensión, es decir a ser todas medidas de una única aptitud verbal.

Resumiendo, podemos afirmar, en primer lugar, que las estructuras factoriales que han aparecido claramente definidas en los análisis correspondientes a los diseños anteriores, para la verificación de la Hipótesis 1 e Hipótesis 2, que permitían diferenciar de manera nítida las dimensiones de fluidez verbal hipotetizadas, no mantienen su estabilidad, cuando se procede a realizar dichos análisis, con las puntuaciones parciales, obtenidas a partir de las subdivisiones del tiempo total de la prueba.

Utilizando los mismos métodos de rotación, y un determinado número de variables, las estructuras factoriales se ven afectadas de manera variable, según sea el momento de obtención de los datos. Esta turbación es mucho mayor en la muestra de varones que en la de mujeres, lo que viene a reforzar la idea que venimos observando a lo largo de este estudio, de que la fluidez verbal, es una aptitud que se ve afectada en su diferenciación, por el sexo, y nos atrevemos a sugerir, que aún más, por el producto sexo edad. Tal sugerencia nos ha animado a proseguir otros trabajos, que no figuran en esta investigación, para determinar el momento evolutivo de estabilidad de la aptitud fluidez verbal, pues con los datos de que disponemos, podemos pensar que la aptitud verbal guarda cierta relación con el desarrollo, y eso puede dar lugar, a que las niñas de 14-15 años dispongan de un cuadro de aptitudes más consolidado y diferenciado que el de los chicos. La "defensa" de la estructura factorial frente a las variaciones debidas a la duración de las pruebas, es más férrea en las chicas que en los muchachos. De ahí que la mayoría de nuestras afirmaciones anteriores se han realizado sobre la muestra femenina, pues, con los varones podría ser que estuviéramos rechazando la hipótesis nula como falsa, sin poder aceptar la alternativa como verdadera.

Ciertamente, la estructura correspondiente al primer subperiodo es la que guarda mayor semejanza con las obtenidas con las puntuaciones totales, si bien existen algunas variaciones, pero no de tal grado como las que se presentaron en los periodos sucesivos.

Los periodos centrales, en especial a partir del cuarto, son en ambas muestras, los que más sufren los efectos de una mayor inestabilidad de mayor disturbio estructural, no distinguiéndose las dimensiones de la fluidez verbal, encontradas tanto en la hipótesis 1 y 2, como, de manera menos clara, en los análisis del subperiodo primero, quedándonos con una tendencia general e indiferenciada de la fluidez verbal.

"

Tras estos análisis, nos parece suficientemente evidente, la importancia que el factor tiempo tiene en este tipo de pruebas, ya que las estructuras factoriales de las puntuaciones parciales, obtenidas independientemente unas de otras, de acuerdo con las subdivisiones que ex-

perimentalmente hemos realizado, sufren serias modificaciones según sea el tiempo que el sujeto lleva realizando la prueba.

Por otra parte, se puede igualmente comprobar que unos factores resisten más que otros las modificaciones temporales. El factor "Lingüístico" se mantiene generalmente bien diferenciado, al contrario de los otros. Tales variaciones son repercusiones de las alteraciones a nivel de las pruebas, de lo que es fácilmente deducible que unas pruebas son más afectadas que otras por el factor duración.

Finalmente, se puede observar cierta tendencia estabilizadora hacia los periodos finales, una vez pasada una situación de disturbio central que coincide, como se verá en los apartados siguientes con las situaciones de más baja producción o mayor dispersión, circunstancia que tampoco es unánime en todos los tests.

Ante la evidencia de la transcendencia del factor tiempo, la diferenciación de la fluidez verbal, nos queda ver si, esa inflexión es tajante a partir del primer subperiodo, separando dos campos del continuo productivo, definiendo estructuras distintas o simplemente son variaciones del ritmo de producción que ponen de manifiesto que la evaluación de la fluidez verbal es la medida de la capacidad de evocación. Ambos aspectos se verán en los siguientes apartados previstos en el diseño 3 y en la hipótesis 4.

5.4.3. ANALISIS COMPARATIVO DE LA PUNTUACIONES EN
EL PRIMER SUBPERIODO VERSUS PUNTUACIONES DEL
RESTO DE SUBPERIODOS.

5.4.3.1. ANALISIS DE DATOS DE LAS PUNTUACIONES
DEL PRIMER SUBPERIODO

360

5.4.3.1.1. MUESTRA A. MUJERES

TABLA n° 136

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A. mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Acciones	0.591	
Hª piedra, oraciones	0.520	
Fluidez frases	0.460	
Decisiones	0.416	
Formas sin sentido	0.350	
Personajes	0.302	
Hª silla, oraciones	0.301	
Completar frases	0.261	
Terminaciones		0.510
Agudas		0.477
Selección nombres		0.431
Primera letra		0.420
Usos		0.395
Títulos ocurrentes		0.273
Adjetivos		0.239

Los factores explican el 20.3% de la varianza total y el 109% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.405	

TABLA N° 137

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A. mujeres N° VARIABLES : 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Hª piedra, oraciones	0.702				
Acciones	0.402				
Fluidez frases	0.397				
Hª silla, oraciones	0.386				
Terminaciones		0.593			
Agudas		0.547			
Primera letra		0.408			
Selección nombres		0.291			0.279
Formas sin sentido			0.785		
Completar frases			0.390		
Títulos ocurrentes			0.263		-0.281
Usos				0.730	
Adjetivos				0.398	
Personajes					0.352
Decisiones					0.320

Los factores explican el 31.8% de la varianza total y el 171% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1				
Factor 2	0.327			
Factor 3	0.313	0.231		
Factor 4	0.173	0.376	0.250	
Factor 5	0.248	0.161	0.209	0.169

5.4.3.1.2. MUESTRA 3. VARONES

TABLA N° 138

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA B. varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Agudas	0.531	0.253
Hª silla, oraciones	0.486	-0.275
Primera letra	0.451	
Decisiones	0.418	
Hª piedra, oraciones	0.355	
Formas sin sentido	0.336	
Terminaciones	0.271	
Selección de nombres		0.622
Adjetivos		0.550
Personajes		0.309
Fluidez frases		0.286
Completar frases		0.255

Los factores explican el 16.5% de la varianza total y el 83% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.074	

TABLA N° 139

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B. varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Terminaciones	0.811				-0.340
Agudas	0.584				
Decisiones	0.305				
Hª silla, oraciones		-0.501	0.311		0.329
Selección nombres		0.490			
Adjetivos		0.433		-0.312	
Fluidez frases		0.355			
Completar frases		0.311			
Acciones			0.511		
Hª piedra, oraciones			0.467		
Primera letra			0.459		
Títulos ocurrentes				0.545	
Formas sin sentido				0.537	
Personajes					0.581

Los factores explican el 32.6% de la varianza total y el 164% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.059				
Factor 3	0.127	0.012			
Factor 4	0.109	0.020	0.057		
Factor 5	0.220	0.082	0.199	0.016	

5.4.3.2. ANALISIS DE DATOS DE LAS PUNTUACIONES
GLOBALES DEL "RESTO DE SUBPERIODOS"

367

5.4.3.2.1. MUESTRA A. MUJERES

TABLA N° 140

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Formas sin sentido	0.807			
Fluidez frases	0.764			
Títulos ocurrentes	0.686			
Usos	0.463	0.412		
Decisiones		0.717		
Completar frases		0.667		
Adjetivos		0.522	0.377	
Personajes		0.514		
Acciones		0.451	0.252	0.328
Terminaciones			0.822	
Agudas		0.282	0.675	
Selección nombres	0.268		0.630	
Primera letra			0.508	
Hª silla, oraciones				0.837
Hª piedra, oraciones		0.329		0.747

Los factores explican el 61% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.447			
Factor 3	0.319	0.335		
Factor 4	0.234	0.249	0.152	

TABLA N° 141

ANALISIS FACTORIAL PFA

2 factores

MUESTRA A mujeres

N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Acciones	0.796	
Títulos ocurrentes	0.691	
Hª piedra, oraciones	0.646	
Personajes	0.615	
usos	0.555	
Hª silla, oraciones	0.516	
Fluidez frases	0.488	0.347
Decisiones	0.480	0.284
Completar frases	0.448	
Primera letra		0.996
Adjetivos		0.709
Agudas		0.648
Formas sin sentido		0.614
Selección nombres		0.412
Terminaciones		0.340

Los factores explican el 42.5% de la varianza total, y el 107% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.309	

TABLA N° 142

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Títulos ocurrentes	0.728		
Formas sin sentido	0.715		
Fluidez de frases	0.706		
Usos	0.575		
Completar frases	0.416		
Decisiones	0.382		
Personajes	0.318	0.316	
Agudas		0.690	
Terminaciones		0.607	
Primera letra		0.486	
Selección de nombres		0.481	
Adjetivos	0.287	0.444	
Hª piedra, oraciones			0.817
Hª silla, oraciones			0.577
Acciones	0.287	0.312	0.384

Los factores explican el 44.8% de la varianza total y el 118% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.551		
Factor 3	0.510	0.364	

TABLA N° 143

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Fluidez frases	0.765			
Formas sin sentido	0.679			
Títulos ocurrentes	0.623			
Usos	0.412			0.283
Completar frases	0.284			
Agudas		0.672		0.273
Terminaciones		0.620		
Primera letra	0.252	0.529		
Selección nombres		0.494		
Adjetivos		0.379		0.364
Personajes		0.283		0.258
Hª piedra, oraciones			0.706	
HA silla, oraciones			0.666	
Decisiones				0.556
Acciones		0.253	0.337	0.381

Los factores explican el 47.7% de la varianza total y el 120% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.493			
Factor 3	0.424	0.312		
Factor 4	0.511	0.440	0.309	

TABLA N° 144

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Fluidez frases	0.711				
Formas sin sentido	0.694				
Títulos ocurrentes	0.602				
Usos	0.410			0.262	
Agudas		0.688			
Terminaciones		0.580			
Primera letra		0.529			
Selección nombres		0.462			
Hª silla, oraciones			0.711	0.394	
Hª piedra, oraciones			0.687		0.294
Decisiones				0.493	
Acciones			0.374	0.405	
Adjetivos		0.332		0.394	
Completar frases					0.517
Personajes		0.268			0.294

Los factores explican el 50.2% de la varianza total y el 126% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.446			
Factor 3	0.418	0.301		
Factor 4	0.452	0.410	0.261	
Factor 5	0.394	0.236	0.344	0.298

TABLA N° 145

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV
Títulos ocurrentes	0.764			
Fluidez frases	0.721			
Formas sin sentido	0.711			
Usos	0.702			
Completar frases	0.643			
Decisiones	0.615			
Personajes	0.482		0.257	
Acciones	0.462	0.285		
Hª piedra, oraciones		0.688		
Hª piedra, T. palabras		0.835		
Hª piedra, verbos		0.733		
Hª piedra, nombres		0.519	0.366	
Terminaciones			0.748	
Agudas			0.685	
Selección nombres			0.599	
Primera letra	0.354		0.482	
Adjetivos	0.390		0.443	
Hª silla, verbos				0.847
Hª silla, oraciones		0.323		0.693
Hª silla, T. palabras		0.480		0.568
Hª silla, nombres			0.370	0.538

Los factores explican el 59.1% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.382			
Factor 3	0.394	0.230		
Factor 4	0.292	0.322	0.182	

TABLA N° 146

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Primera letra	0.684	
Adjetivos	0.667	
Formas sin sentido	0.649	
Usos	0.624	
Personajes	0.618	
Acciones	0.601	0.253
Selección nombres	0.593	
Fluidez frases	0.572	
Títulos ocurrentes	0.558	
Agudas	0.545	
Becisiones	0.520	
Completar frases	0.460	
Terminaciones	0.434	
Hª piedra, nombres	0.380	0.350
Hª piedra, T. palabras		0.897
Hª piedra, T. oraciones		0.866
Hª silla, oraciones		0.721
Hª piedra, verbos		0.529
Hª silla, verbos		0.475
Hª silla nombres	0.285	

Los factores explican 21 42.2% de la varianza total y el 85% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.546	

TABLA N° 147

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª piedra, oraciones	0.972		
Hª piedra, T. palabras	0.918		
Hª piedra, verbos	0.742		
Hª silla, T. palabras	0.649		
Hª piedra, nombres	0.572		
Hª silla, oraciones	0.484		
Hª silla, verbos	0.383		
Hª silla, nombres	0.291		
Adjetivos		0.674	
Selección nombres		0.662	-0.501
Fluidez frases		0.629	
Acciones		0.602	
Personajes		0.593	
Decisiones		0.582	
Usos		0.565	
Títulos ocurrentes		0.549	
Terminaciones		0.522	
Agudas			0.878
Formas sin sentido			0.705
Primera letra			0.671

Los factores explican el 46.8% de la varianza total y el 94% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3
Factor 2	0.531		
Factor 3	0.090	0.130	

TABLA N° 148

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Títulos ocurrentes	0.748			
Fluidez frases	0.690			
Formas sin sentido	0.656			
Usos	0.606			
Decisiones	0.546			
Completar frases	0.534			
Acciones	0.443			
Personajes	0.429		0.252	
Hª piedra, oraciones		0.895		
Hª piedra, T. palabras		0.843		
Hª piedra, verbos		0.588		
Hª piedra, nombres		0.395	0.356	
Agudas			0.630	
Terminaciones			0.574	
Selección nombres			0.490	
Primeral letra	0.306		0.450	
Adjetivos	0.345		0.388	
Hª silla, verbos				0.742
Hª silla, oraciones				0.735
Hª silla, T. palabras		0.351		0.598
Hª silla, nombres			0.314	0.343

Los factores explican el 50.3% de la varianza total y el 101% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.420			
Factor 3	0.541	0.297		
Factor 4	0.401	0.463	0.270	

TABLA N° 149

377

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A Mujeres N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Fluidez frases	0.712				
Formas sin sentido	0.710				
Títulos ocurrentes	0.705				
Usos	0.506				
Completar frases	0.398				-0.265
Hª piedra, verbos		0.808			0.262
Hª piedra oraciones		0.778			0.318
Hª piedra, T. palab.		0.719			
Hª piedra, nombres		0.502			
Agudas			0.700		
Terminaciones			0.565		
Selec. nombres			0.499		
Primera letra			0.486		
Adjetivos			0.455		
Personajes	0.294		0.337		
Acciones	0.298		0.310		
Hª silla, verbos				0.753	
Hª silla, oraciones				0.745	
Hª silla, T. palab.				0.664	
Hª silla, nombres			0.303	0.337	
Decisiones	0.342				0.429

Los factores explican el 53.5% de la varianza total y el 107% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.374				
Factor 3	0.535	0.339			
Factor 4	0.363	0.466	0.288		
Factor 5	0.234	0.192	0.114	0.161	

378

5.4.3.2.2. MUESTRA B. VARONES

”

TABLA N° 150

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Adjetivos	0.677			
Completar frases	0.624	-0.301		
Primera letra	0.590			
Terminaciones	0.529			
Agudas	0.497	0.462		
Hª piedra, oraciones		0.777		
Hª silla, oraciones		0.698		
Personajes		0.524		0.301
Fluidez frases			0.688	
Títulos ocurrentes			0.663	
Acciones			0.600	
Formas sin sentido		0.287	0.491	
Usos				0.632
Deiciones				0.591
Selección nombres			0.440	-0.525

Los factores explican el 48.5% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3	4
Factor 2	0.177			
Factor 3	0.201	0.136		
Factor 4	0.034	0.068	0.154	

TABLA N° 151

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Completar frases	0.584	
Adjetivos	0.528	
Fluidez frases	0.500	
Usos	0.485	
Títulos ocurrentes	0.428	
Primera letra	0.372	
Formas sin sentido	0.301	
Acciones	0.297	
Decisiones	0.250	
Hª piedra, oraciones		0.684
Hª silla, oraciones		0.593
Personajes		0.429
Agudas		0.363
Selección nombres	0.247	
Terminaciones	0.227	

Los factores explican el 21.7% de la varianza total y el 92% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2
Factor 1		
Factor 2	0.396	

TABLA N° 152

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Acciones	0.559		
Fluidez frases	0.457		
Títulos ocurrentes	0.448		
Usos	0.444		
Formas sin sentido	0.423		
Decisiones	0.276		
Adjetivos		0.582	
Completar frases		0.498	-0.256
Agudas		0.474	0.345
Primera letra		0.404	
Terminaciones		0.387	
Hª piedra, oraciones			0.658
Hª silla			0.526
Personajes			0.378
Selección nombres		0.211	

Los factores explican el 27.0% de la varianza total y el 114% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.362		
Factor 3	0.201	0.240	

TABLA N° 153

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Adjetivos	0.588			
Completar frases	0.492			
Agudas	0.450	0.348		
Primera letra	0.390			
Terminaciones	0.373			
Hª piedra, oraciones		0.667		
Hª silla, oraciones		0.551		
Personajes		0.390		
Fluidez frases			0.611	
Títulos ocurrentes			0.426	
Acciones			0.424	
Selección nombres			0.344	-0.244
Formas sin sentido			0.308	
Usos				0.611
Decisiones				0.371

Los factores explican el 30.6% de la varianza total y el 129% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.260		
Factor 3	0.317	0.198	
Factor 4	0.128	0.145	0.301

TABLA N° 154

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 15

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª piedra, orac.	0.624				
Hª silla, orac.	0.591				
Personajes	0.365		0.283		
Adjetivos		0.604			
Compl. frases		0.482			
Agudas	0.367	0.392			
Terminaciones		0.339			
Usos			0.705		
Decisiones			0.377		
Selc. nombres				0.560	
Frases				0.495	
Primera letra				0.407	-0.335
Títulos ocurren.					0.641
Acciones			0.278		0.292
Formas sin sent.			0.249		

Los factores explican el 34.7% de la varianza total y el 146% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.175				
Factor 3	0.187	0.223			
Factor 4	0.209	0.331	0.304		
Factor 5	0.043	0.011	0.240	0.187	

TABLA N° 155

ANÁLISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, verbos	0.826			
Hª silla, T. palab.	0.810			
Hª silla, oraciones	0.737			
Hª silla, nombres	0.687			
Personajes	0.276	0.256		
Hª piedra, verbos		0.852		
Hª piedra, T. palab.		0.827		
Hª piedra, oraciones	0.259	0.754		
Hª piedra, nombres		0.658		
Adjetivos			0.648	
Completar frases			0.581	0.252
Agudas	0.289		0.560	
Terminaciones			0.556	
Primera letra			0.542	
Selección nombres			0.340	
Usos				0.638
Títulos ocurrentes				0.609
Acciones			-0.257	0.598
Decisiones	0.406			0.445
Fluidez frases	-0.268	0.259		0.464
Formas sin sentido				0.470

Los factores explican el 49% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.232			
Factor 3	0.154	0.220		
Factor 4	0.123	0.208	0.200	

TABLA N° 156

ANALISIS FACTORIAL PFA 2 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>
Hª silla, T. palabras	0.815	
Hª piedra, verbos	0.808	
Hª silla, verbos	0.760	
Hª piedra, T. palabras	0.751	
Hª piedra, oraciones	0.710	
Hª silla, oraciones	0.690	
Hª silla, nombres	0.605	
Hª piedra, nombres	0.546	
Acciones	0.300	
Decisiones	0.280	
Personajes	0.240	
Adjetivos		0.709
Completar frases		0.700
Usos		0.580
Fluidez frases		0.520
Formas sin sentido		0.420
Agudas		0.380
Títulos ocurrentes		0.375
Primera letra		0.362
Terminaciones		0.311
Selección nombres		0.223

Los factores explican el 30.1% de la varianza total y el 81% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	<u>1</u>	<u>2</u>
Factor 1		
Factor 2	0.320	

TABLA N° 157

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª silla, T. palabras	0.916		
Hª silla, verbos	0.753		
Hª silla, oraciones	0.727		
Hª silla, nombres	0.625		
Decisiones	0.289		
Agudas	0.285		
Hª piedra, verbos		0.824	
Hª piedra, T. palabras		0.812	
Hª piedra, oraciones		0.727	-0.254
Hª piedra, nombres		0.524	
Completar frases			0.564
Adjetivos			0.562
Usos			0.484
Fluidez frases			0.453
Títulos ocurrentes			0.388
Primera letra			0.373
Formas sin sentido			0.275
Personajes	0.239		
Acciones		0.217	
Terminaciones			0.248
Selección nombres			0.218

Los factores explican el 34.6% de la varianza total y el 86% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3
Factor 2	0.341		
Factor 3	0.314	0.362	

TABLA N° 158

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 21

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, T. palbras	0.862			
Hª silla, verbos	0.749			
Hª silla, oraciones	0.685			
Hª silla, nombres	0.590			
Decisiones	0.298			0.350
Hª piedra, verbos		0.812		
Hª piedra, T, palabras		0.796		
Hª piedra, oraciones		0.711		
Hª piedra, nombres		0.544		
Adjetivos			0.608	
Completar frases			0.510	
Agudas			0.435	
Primera letra			0.367	
Terminaciones			0.358	
Acciones				0.505
Usos				0.500
Títulos ocurrentes				0.427
Fluidez frases				0.381
Formas sin sentido				0.344
Personajes	0.218			

Los factores explican el 38.3% de la varianza total y el 95% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores:

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.297			
Factor 3	0.222	0.287		
Factor 4	0.164	0.277	0.321	

TABLA N° 159

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 21

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª silla, T. palabras	0.929				
Hª silla, verbos	0.721				
Hª silla, oraciones	0.719				
Hª silla, nombres	0.607				
Hª piedra, verbos		0.820			
Hª piedra, T. palab.		0.787			
Hª piedra, oraciones		0.747			
Hª piedra, nombres		0.526			
Selección nombres			0.218		
adjetivos			0.578		
Completar frases			0.497	0.266	
Agudas			0.439		
Primera letra			0.386		
Terminaciones			0.346		
Títulos ocurrentes				0.522	
Acciones				0.427	
Fluidez frases				0.416	
Usos					0.709
Decisiones					0.431
Personajes		0.226			
Formas sin sentido				0.246	
Selección nombres			0.210		

Los factores explican el 41.6% de la varianza total y el 104% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3	4	5
Factor 2	0.330				
Factor 3	0.224	0.279			
Factor 4	0.066	0.235	0.230		
Factor 5	0.263	0.204	0.210	0.233	

5.4.3.3. RESUMEN-COMENTARIO

Como consecuencia de los cambios en las estructuras factoriales encontrados al analizar la producción por períodos de trabajo, y al analizar las gráficas que representaban la producción media en cada uno de ellos, vemos que sólo sería necesario conocer, en vez del análisis acumulativo previsto en el diseño, qué estructuras obtendríamos en el caso de que se prescindiera de la producción del primer periodo de trabajo. Para ello utilizamos diversos niveles de variables.

En primer lugar utilizamos 15 variables y realizamos diversos análisis Factoriales. En la muestra de mujeres y mediante Componentes Principales, obtuvimos tres factores claramente identificables: factor I: factor ideativo, cuyas saturaciones más altas pertenecían a pruebas ideativas que habían exigido respuestas en unidades-frases; el factor III: lingüístico, donde en compañía de pruebas lingüísticas, había proyecciones de pruebas semánticas que compartían con las primeras, una producción en términos de unidades-palabras; el factor IV, correspondiente a las pruebas continuas y el factor II que es el que presenta mayor heterogeneidad en la naturaleza de sus pruebas.

Al utilizar el método de "Factores Principales" obtenemos al rotar dos factores, uno donde se agrupan todas aquellas pruebas cuyas respuestas se ofrecen en unidades-frases, sea su naturaleza ideativa o plenamente continua. En el otro factor se agrupan todas aquellas pruebas de emisión más discreta y será al rotar mayor número de factores cuando aparecerán agrupadas las pruebas en función de su naturaleza aptitudinal, en lugar de por su aspecto formal.

En el nivel de rotación de tres factores, el factor I, agrupa todas las pruebas ideativas siendo las saturaciones más altas las que pertenecen a pruebas ideativas que utilizan respuestas más continuas, es decir en unidades-frases. Personajes que es una prueba ideativa, se diferencia de las demás de su grupo, por presentar una mayor tendencia a respuestas discretas y comparte su proyección con este factor y el factor II donde saturan todas las pruebas lingüísticas y semánticas, que tienen en común el tipo de respuestas en unidades-palabras. Las pruebas conti-

nuas configuran un tercer factor.

Al aumentar el número de factores rotados, vemos como el factor Ideativo, Lingüístico y Continuo se mantienen, y aparecen otros que pueden ser identificados no por su carácter aptitudinal, sino por su carácter formal, es decir, un factor palabras, un factor frases.

En la muestra de varones las estructuras que aparecen, son semejantes a las anteriormente comentadas, lo único que varía es el orden de aparición de los factores, es decir mientras que en la muestra de mujeres el factor que antes aparecía era el Ideativo en los varones, será el factor lingüístico, el que emerge en primer lugar, y el que presenta mayor estabilidad en las diferentes estructuras. Cabe señalar también, que en el factor continuo es la prueba ideativa de "Personajes" la que presenta saturaciones en este factor, a pesar de ser, la que ofrece respuestas menos continuas; en la muestra de mujeres, esta prueba tendía a presentar saturaciones en un factor ideativo y más aún, en un factor ideativo discreto, siendo la prueba ideativa Acciones la que compartía con las continuas un mismo factor. La interpretación de esto creemos que se debe a la naturaleza del estímulo, que en el caso de Personajes es más neutro para los varones, que el de la prueba Acciones; pues ambas pruebas exigen la enumeración de actividades que pueden realizarse a lo largo de una jornada, pero mientras en Personajes se refiere a un cantante, en el caso de Acciones se trata de un ama de casa.

En ambas muestras se observa que, tanto la naturaleza aptitudinal lingüística e ideativa, como el carácter formal, discreto y continuo, sirven de apoyo a la descripción práctica de los factores, así como se aprecia unas estructuras más estables de las que aparecieron al analizar aisladamente cada periodo de trabajo.

Este mismo proceso lo realizamos más tarde utilizando un total de 21 variables. Las estructuras que aparecieron vamos a comentarlas brevemente.

En la muestra de mujeres, sigue apareciendo en primer lugar, un factor identificado como ideativo, que mantiene su identidad en todos los análisis excepto en el que se rotaron solamente dos factores y que como - era lógico suponer, las pruebas ideativas formaron parte de un factor compuesto por todas aquellas pruebas, que no eran explícitamente continuas.

El factor continuo aparece desde un primer análisis mediante Componentes Principales, escindido en dos, en función del estímulo, hecho que fue comentado en apartados anteriores, donde se dió el mismo fenómeno. Es la prueba "Historia de una Piedra" la que se presenta en primer lugar, con figurando un segundo factor, donde aparecen también proyecciones de las variables procedentes de la otra prueba continua y de la prueba ideativa - "Acciones". Al factor II nos parece más adecuado llamarle "discreto" que "Lingüístico", pues, aunque contiene las pruebas lingüísticas con altas saturaciones, también se encuadran en el pruebas semánticas discretas así como las variables semánticas de las pruebas continuas también ofrecen proyecciones considerables en este factor, y es la producción de respuestas - "discretas" lo que tienen en común todas las variables que configuran este factor III.

En la muestra de varones también se escinde el factor continuo en función del estímulo, dando lugar a dos factores continuos independientes entre sí, y siendo de nuevo la prueba "Historia de una Silla" la que configura el factor que en primer lugar aparece.

En los análisis en que se rotaron tres factores, tanto si se siguió en método de Componentes Principales o de Factores Principales en la factorización, se obtuvo un factor continuo doble y un tercer factor discreto, lo que nos hace suponer que en esta muestra es el carácter formal el que tiene mayor fuerza para configurar los factores.

El factor ideativo necesita de la presencia de más factores, para lograr su propia identidad, hecho constatado, en la mayoría de las estructuras factoriales obtenidas en la muestra de varones.

Resumiendo, observamos en general, que al eliminar el influjo del primer periodo, las estructuras factoriales se presentan más claras y estables en ambas muestras.

En segundo lugar, vemos que las estructuras que se obtienen, son semejantes, no sólo a las halladas en los análisis realizados con la producción del primer periodo de trabajo, sino también, con las estructuras a que dan lugar, los análisis efectuados sobre las puntuaciones totales, de lo que resulta que, la inflexión producida en el ritmo de producción entre el primer periodo, principalmente, y el resto de subperiodos no da lugar a estructuras factoriales distintas, es decir, a posibles dimensiones diferenciadas, que reclamen otros procesos de producción, o que si los reclaman, no son tan distintos que originen estructuras diferentes, de lo que resulta que, no es aconsejable utilizar los momentos intermedios como estimación de esta dimensión verbal, y que por un sentido económico, conviene, reducir el tiempo de aplicación a no más de tres minutos en los tests discretos, si bien, pasados esos momentos de agotamiento del bagaje verbal, fácilmente evocable, los sujetos siguen manteniendo su capacidad de evocación, aunque a menor ritmo, con la misma tendencia, pues, las estructuras analizadas, con las puntuaciones totales, es decir, con tests de "larga duración" son parecidos a los que se obtienen en los primeros subperiodos, pero nunca con los periodos llamados intermedios; todo lo cual nos hace suponer, que la evocación verbal, es fácil al principio y pasado un periodo de "turbación", puede continuar su producción, manteniéndose la diferenciación a lo largo del proceso productivo.



Ana Calles Doñate

TP
1983
006-II



X-53-009694-6

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA FLUIDEZ VERBAL,
ESCRITA, CONTINUA Y DISCRETA

TOMO II

Departamento de Psicología Experimental
Facultad de Psicología
Universidad Complutense de Madrid
1983



BIBLIOTECA

Colección Tesis Doctorales. Nº 6/83

© Ana Calles Doñate
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1983
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-40205-1982

5.4.4. ANALISIS DE LA ESTABILIDAD DE LOS PROCESOS.
SIGNIFICACION DE LOS COEFICIENTES DE CORRE-
LACION (BRAVAIS-PEARSON) ENTRE SUBPERIODOS.

395

5.4.4.1. MUESTRA A. MUJERES

A) CORRELACIONES ENTRE SUBPERIODOS DE CADA VARIABLE.

B) CORRELACIONES ENTRE LOS SUBPERIODOS Y LA PUNTUACION
TOTAL EN CADA TEST.

"

TABLA N° 160

VARIABLE: PRIMERA LETRA

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.424	1.000							
3.	0.453	0.503	1.000						
4.	0.404	0.407	0.495	1.000					
5.	0.373	0.346	0.518	0.575	1.000				
6.	0.391	0.437	0.523	0.462	0.450	1.000			
7.	0.394	0.456	0.490	0.440	0.466	0.390	1.000		
8.	0.251	0.340	0.408	0.439	0.488	0.416	0.421	1.000	
9.	0.654	0.666	0.755	0.727	0.731	0.704	0.660	0.600	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.652	0.666	0.755	0.727	0.731	0.704	0.706	0.660	0.600

TABLA N° 161

VARIABLE: AGUDAS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.550	1.000							
3.	0.469	0.594	1.000						
4.	0.519	0.589	0.609	1.000					
5.	0.512	0.589	0.588	0.626	1.000				
6.	0.551	0.591	0.551	0.612	0.653	1.000			
7.	0.498	0.611	0.557	0.592	0.619	0.686	1.000		
8.	0.445	0.588	0.589	0.559	0.619	0.617	0.648	1.000	
9.	0.459	0.604	0.531	0.577	0.589	0.581	0.620	0.599	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEсивOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.721	0.808	0.765	0.797	0.814	0.819	0.816	0.792	0.782

TABLA N° 162

VARIABLES: ADJETIVOS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.225	1.000							
3.	0.364	0.379	1.000						
4.	0.317	0.402	0.457	1.000					
5.	0.226	0.311	0.518	0.388	1.000				
6.	0.310	0.337	0.526	0.436	0.457	1.000			
7.	0.403	0.351	0.508	0.487	0.551	0.666	1.000		
8.	0.299	0.269	0.441	0.465	0.459	0.461	0.522	1.000	
9.	0.375	0.325	0.449	0.410	0.392	0.500	0.505	0.546	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.602	0.586	0.740	0.704	0.679	0.739	0.793	0.693	0.703

TABLA N° 163

VARIABLE: TERMINACIONES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.411	1.000							
3.	0.246	0.357	1.000						
4.	0.286	0.254	0.198	1.000					
5.	0.338	0.422	0.280	0.229	1.000				
6.	0.393	0.310	0.299	0.262	0.306	1.000			
7.	0.177	0.338	0.275	0.168	0.207	0.297	1.000		
8.	0.225	0.181	0.223	0.232	0.218	0.246	0.155	1.000	
9.	0.319	0.236	0.215	0.205	0.287	0.390	0.134	0.185	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.703	0.686	0.568	0.523	0.609	0.655	0.499	0.470	0.553

TABLA N°164

VARIABLE: SELECCION DE NOMBRES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000									
2.	0.144	1.000								
3.	0.002	0.294	1.000							
4.	0.088	0.263	0.214	1.000						
5.	0.059	0.120	0.093	0.112	1.000					
6.	0.044	0.158	0.190	0.264	0.209	1.000				
7.	0.030	0.070	0.086	0.138	0.157	0.164	1.000			
8.	0.075	0.029	0.080	0.079	0.085	0.118	0.150	1.000		
9.	0.115	0.080	0.121	0.138	0.121	0.189	0.214	0.054	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.456	0.575	0.518	0.565	0.385	0.507	0.364	0.270	0.405

ТАБЛИЦА № 165

VARIABLE: FORMAS SIN SENTIDO

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000									
2.	0.406	1.000								
3.	0.460	0.391	1.000							
4.	0.412	0.395	0.349	1.000						
5.	0.410	0.466	0.381	0.390	1.000					
6.	0.440	0.385	0.459	0.466	0.437	1.000				
7.	0.353	0.356	0.393	0.400	0.409	0.479	1.000			
8.	0.362	0.419	0.511	0.380	0.468	0.523	0.431	1.000		
9.	0.242	0.317	0.453	0.367	0.421	0.489	0.376	0.419	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.621	0.658	0.712	0.657	0.692	0.750	0.659	0.721	0.663

TABLA N° 166

VARIABLE: FLUIDEZ DE FRASES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.333	1.000							
3.	0.455	0.439	1.000						
4.	0.326	0.537	0.531	1.000					
5.	0.317	0.358	0.490	0.449	1.000				
6.	0.367	0.509	0.594	0.565	0.455	1.000			
7.	0.323	0.331	0.481	0.517	0.482	0.507	1.000		
8.	0.259	0.422	0.491	0.560	0.452	0.628	0.586	1.000	
9.	0.263	0.350	0.477	0.503	0.439	0.574	0.576	0.590	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P. Total	0.573	0.655	0.751	0.764	0.676	0.808	0.733	0.765	0.739

TABLA N° 167

VARIABLE: COMPLETAR FRASES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.533	1.000							
3.	0.598	0.566	1.000						
4.	0.391	0.560	0.580	1.000					
5.	0.373	0.467	0.506	0.635	1.000				
6.	0.474	0.549	0.550	0.601	0.496	1.000			
7.	0.501	0.521	0.635	0.612	0.547	0.533	1.000		
8.	0.400	0.533	0.465	0.639	0.540	0.667	0.523	1.000	
9.	0.478	0.517	0.619	0.585	0.469	0.596	0.611	0.524	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.705	0.764	0.800	0.800	0.719	0.783	0.791	0.770	0.793

TABLE N° 168

VARIABLE:	PERSONAJES
-----------	------------

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000									
2.	0.487	1.000								
3.	0.350	0.491	1.000							
4.	0.383	0.592	0.491	1.000						
5.	0.312	0.480	0.529	0.527	1.000					
6.	0.282	0.445	0.501	0.526	0.515	1.000				
7.	0.359	0.486	0.471	0.521	0.500	0.596	1.000			
8.	0.322	0.528	0.519	0.535	0.559	0.580	0.612	1.000		
9.	0.260	0.435	0.444	0.486	0.435	0.446	0.483	0.595	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEсивOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P. Total	0.597	0.763	0.726	0.765	0.734	0.713	0.752	0.793	0.706

TABLA N° 169

VARIABLES USOS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.488	1.000							
3.	0.456	0.377	1.000						
4.	0.525	0.554	0.449	1.000					
5.	0.537	0.540	0.564	0.568	1.000				
6.	0.400	0.453	0.474	0.573	0.561	1.000			
7.	0.477	0.539	0.539	0.588	0.617	0.524	1.000		
8.	0.433	0.537	0.471	0.509	0.583	0.586	0.555	1.000	
9.	0.483	0.489	0.446	0.484	0.620	0.565	0.573	0.506	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.714	0.726	0.706	0.769	0.821	0.750	0.792	0.762	0.759

ТАБЛА № 170

VARIABLE: TITULOS OCURRENTES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000									
2.	0.392	1.000								
3.	0.447	1.376	1.000							
4.	0.290	0.471	0.451	1.000						
5.	0.419	0.385	0.462	0.483	1.000					
6.	0.314	0.447	0.494	0.521	0.456	1.000				
7.	0.313	0.404	0.544	0.513	0.577	0.561	1.000			
8.	0.377	0.413	0.511	0.560	0.506	0.589	0.562	1.000		
9.	0.283	0.347	0.437	0.409	0.467	0.542	0.543	0.537	1.000	
10.	0.617	0.650	0.728	0.719	0.730	0.757	0.770	0.787	0.698	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
 EL TEST.

Period (m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.617	0.650	0.728	0.719	0.730	0.757	0.770	0.787	0.698

TABLA N° 171

VARIABLE: ACCIONES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1. 1.000
 2. 0.329 1.000
 3. 0.283 0.577 1.000
 4. 0.391 0.604 0.646 1.000
 5. 0.126 0.516 0.585 0.480 1.000
 6. 0.317 0.530 0.557 0.586 0.507 1.000
 7. 0.254 0.460 0.508 0.594 0.595 0.552 1.000
 8. 0.274 0.440 0.526 0.573 0.563 0.602 0.671 1.000
 9. 0.531 0.505 0.544 0.496 0.530 0.597 0.597 0.598 1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.518	0.742	0.774	0.810	0.736	0.768	0.780	0.778	0.749

TABLE N° 172

[illegible]

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.508	1.000							
3.	0.454	0.546	1.000						
4.	0.483	0.540	0.616	1.000					
5.	0.483	0.524	0.522	0.605	1.000				
6.	0.494	0.580	0.527	0.639	0.679	1.000			
7.	0.416	0.508	0.457	0.557	0.561	0.559	1.000		
8.	0.463	0.583	0.488	0.630	0.677	0.667	0.568	1.000	
9.	0.308	0.509	0.508	0.593	0.593	0.579	0.589	0.675	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.675	0.766	0.727	0.809	0.813	0.822	0.743	0.824	0.764

TABLA N° 173

VARIABLE: SILLA (ORACIONES)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.413	1.000							
3.	0.436	0.615	1.000						
4.	0.473	0.450	0.479	1.000					
5.	0.373	0.447	0.566	0.502	1.000				
6.	0.341	0.435	0.437	0.481	0.603	1.000			
7.	0.312	0.285	0.375	0.432	0.471	0.524	1.000		

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P. Total	0.652	0.704	0.761	0.746	0.773	0.762	0.686		

TABLA N° 174

VARIABLE: SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000								
2.	0.632	1.000							
3.	0.588	0.613	1.000						
4.	0.495	0.577	0.531	1.000					
5.	0.430	0.463	0.424	0.554	1.000				
6.	0.412	0.490	0.475	0.522	0.624	1.000			
7.	0.262	0.286	0.383	0.341	0.395	0.534	1.000		

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.705	0.747	0.743	0.766	0.759	0.778	0.640		

ТАБЛА № 175

VARIABLE: SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000						
2.	0.327	1.000					
3.	0.276	0.356	1.000				
4.	0.098	0.366	0.332	1.000			
5.	0.118	0.338	0.377	0.407	1.000		
6.	0.206	0.396	0.412	0.416	0.528	1.000	
7.	0.083	0.162	0.320	0.397	0.468	0.545	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.473	0.655	0.674	0.651	0.708	0.754	0.642		

TABLA N° 176

VARIABLE: SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1. 1.000
 2. 0.344 1.000
 3. 0.327 0.326 1.000
 4. 0.156 0.237 0.295 1.000
 5. 0.183 0.254 0.361 0.444 1.000
 6. 0.233 0.307 0.365 0.317 0.388 1.000
 7. 0.119 0.233 0.301 0.206 0.159 0.344 1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.574	0.631	0.687	0.594	0.631	0.656	0.534		

ТАБЛА № 177

VARIABLE: PIEDRA (ORACIONES)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000						
2.	0.439	1.000					
3.	0.441	0.454	1.000				
4.	0.270	0.373	0.330	1.000			
5.	0.227	0.369	0.380	0.478	1.000		
6.	0.228	0.388	0.408	0.402	0.604	1.000	
7.	0.071	0.225	0.282	0.293	0.479	0.514	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.528	0.659	0.660	0.643	0.765	0.755	0.642		

TABLE No 178

Variable: PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000						
2.	0.470	1.000					
3.	0.503	0.692	1.000				
4.	0.522	0.624	0.646	1.000			
5.	0.495	0.615	0.663	0.663	1.000		
6.	0.415	0.542	0.540	0.638	0.685	1.000	
7.	0.343	0.419	0.483	0.560	0.561	0.637	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.679	0.768	0.810	0.828	0.844	0.844	0.812	0.738	

TABLE N° 179

VARIABLE: PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1.	1.000						
2.	0.266	1.000					
3.	0.171	0.466	1.000				
4.	0.151	0.316	0.398	1.000			
5.	0.071	0.323	0.458	0.532	1.000		
6.	0.120	0.287	0.374	0.462	0.588	1.000	
7.	0.071	0.200	0.360	0.438	0.523	0.564	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.404	0.614	0.677	0.708	0.731	0.737	0.687		

TABLA N° 180

VARIABLE: PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA A

1. 1.000
 2. 0.162 1.000
 3. 0.242 0.388 1.000
 4. 0.135 0.378 0.429 1.000
 5. 0.196 0.389 0.381 0.524 1.000
 6. 0.165 0.246 0.325 0.500 0.460 1.000
 7. 0.141 0.292 0.387 0.410 0.515 0.508 1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.450	0.589	0.646	0.711	0.747	0.698	0.697		

C) GRAFICA DE LAS CORRELACIONES ENTRE LOS
SUBPERIODOS SUCEIVOS.

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 181

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "PRIMERA LETRA"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.424	0.503	0.495	0.575	0.450	0.390	0.421	0.368

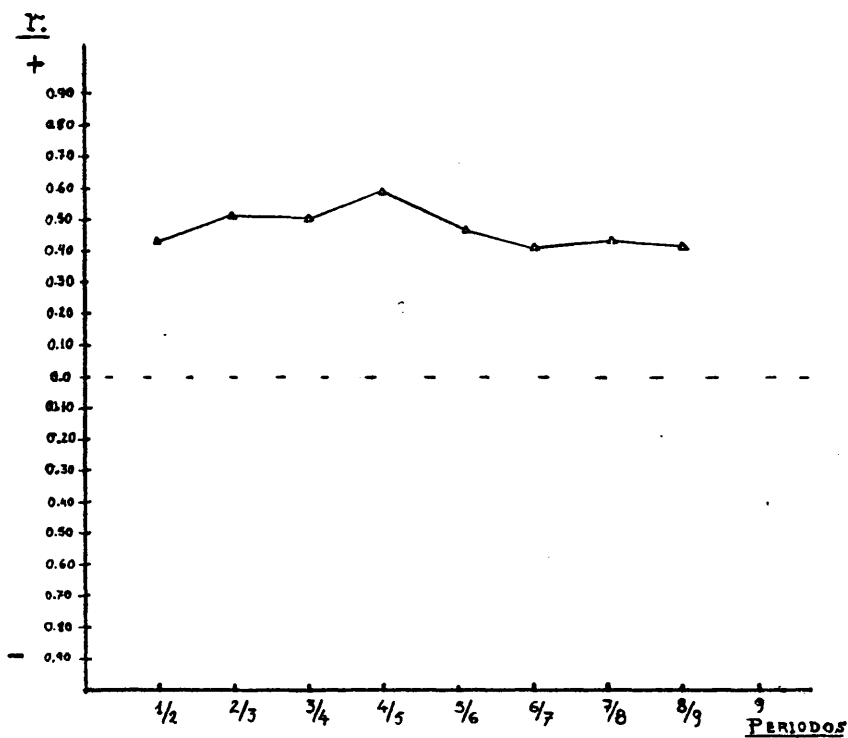


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 182

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "AGUDAS"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.590	0.594	0.609	0.626	0.653	0.686	0.648	0.599

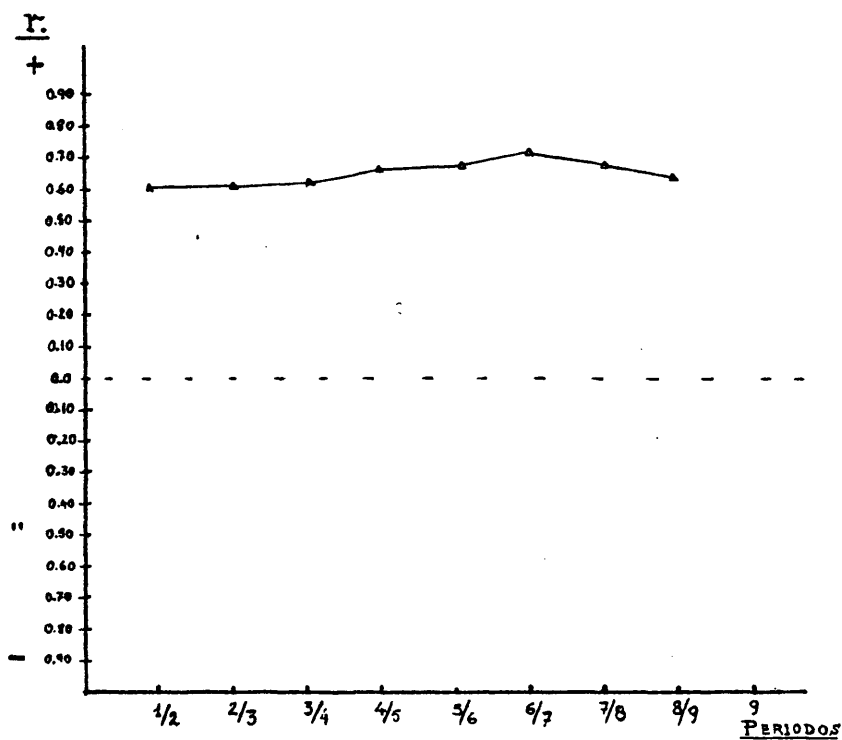


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 183

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A ".
 N = 267.

VARIABLE: "ADJETIVOS"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.225	0.379	0.457	0.388	0.457	0.666	0.522	0.546

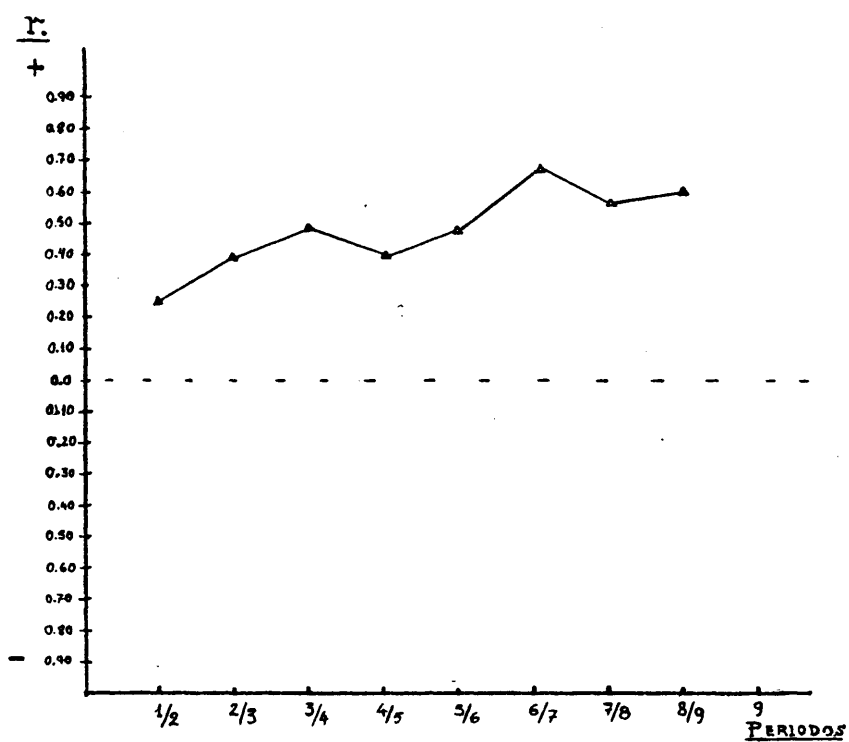


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 184

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "TERMINACIONES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.411	0.357	0.198	0.229	0.306	0.297	0.155	0.185

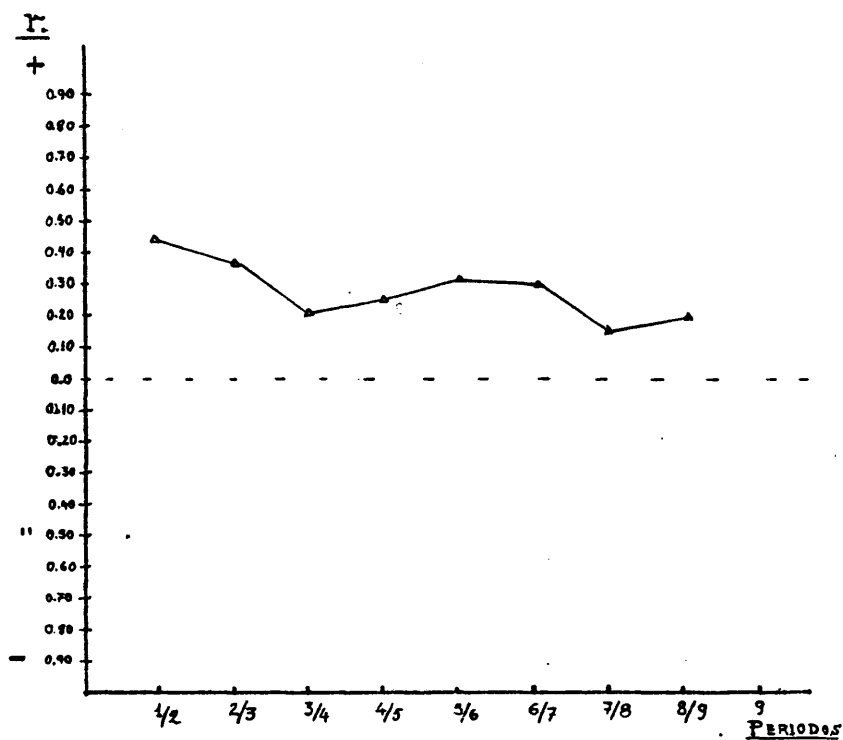


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 185
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A " .

N = 267.

VARIABLE: "SELECCION DE NOMBRES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.144	0.294	0.214	0.112	0.209	0.164	0.150	0.054

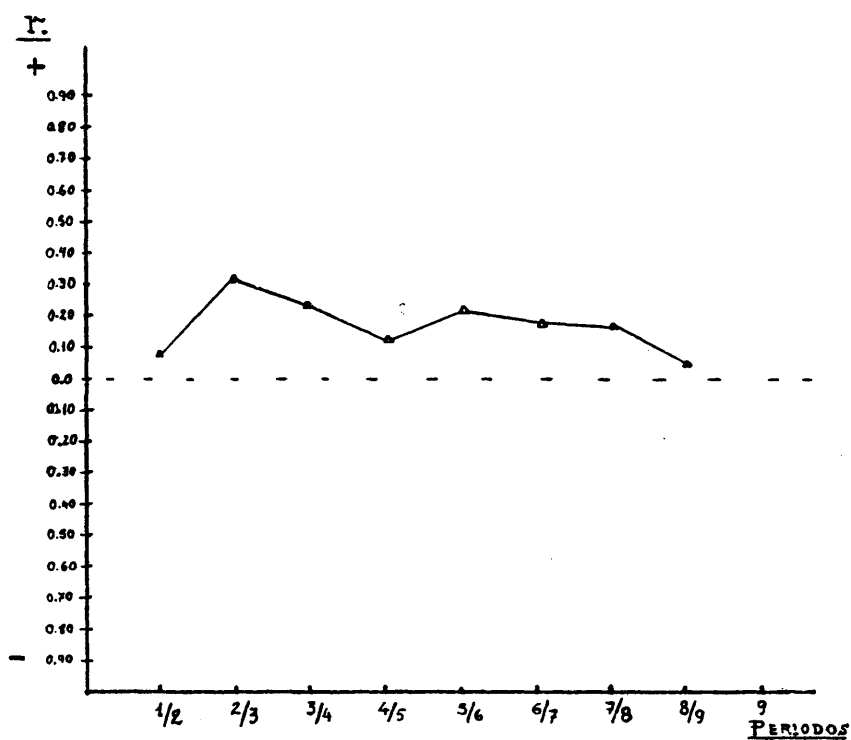


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 186

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".

N = 267.

VARIABLE: "FORMAS SIN SENTIDO"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.406	0.391	0.349	0.390	0.437	0.479	0.431	0.419

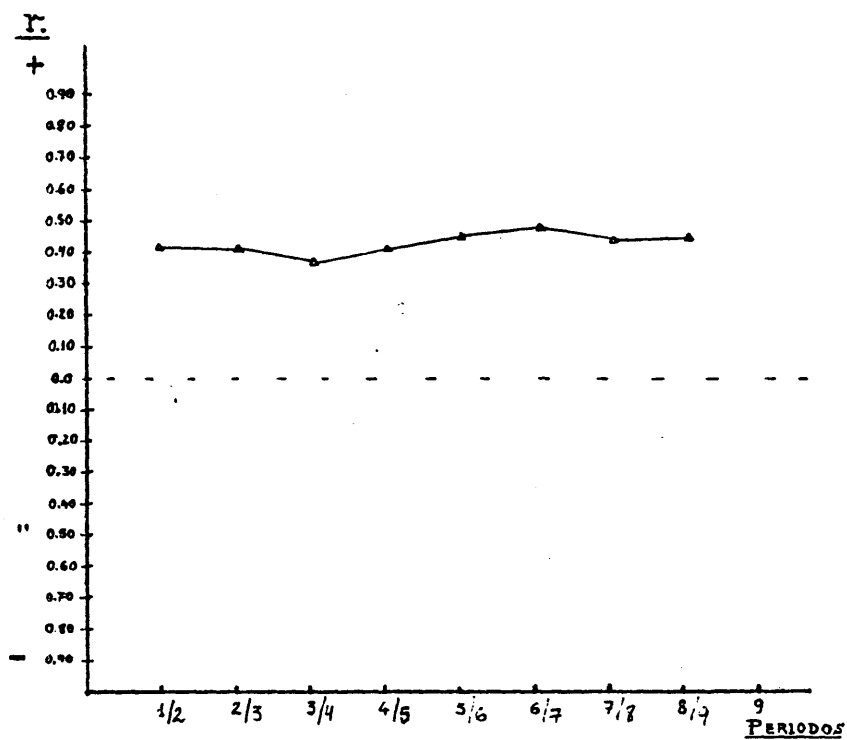


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 187

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "FLUIDEZ DE FRASES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.333	0.439	0.531	0.449	0.455	0.507	0.586	0.590

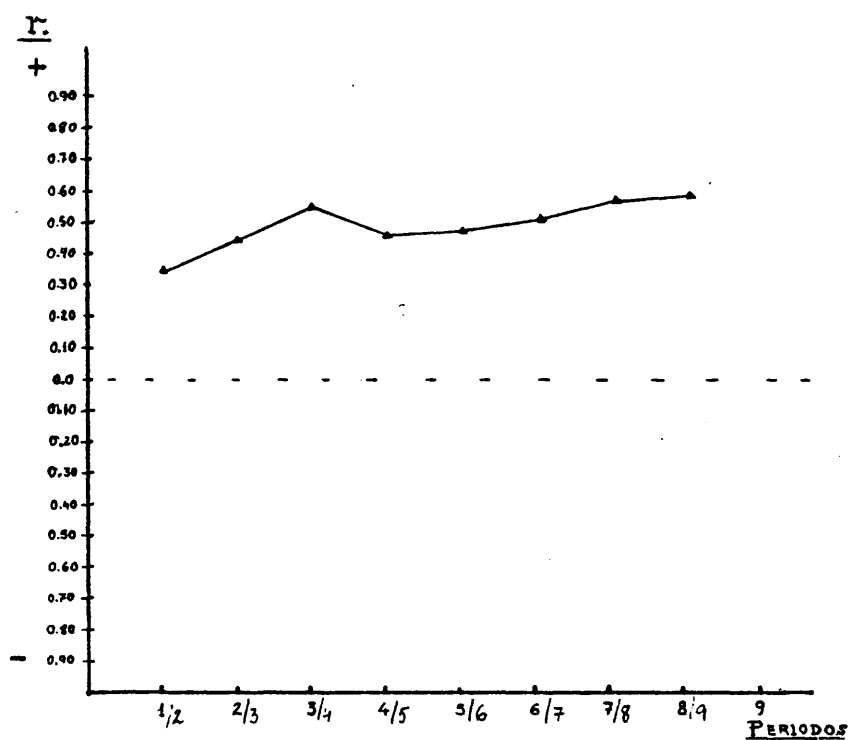


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 188

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".

N = 267.

VARIABLE: "COMPLETAR FRASES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.533	0.566	0.580	0.635	0.496	0.533	0.523	0.624

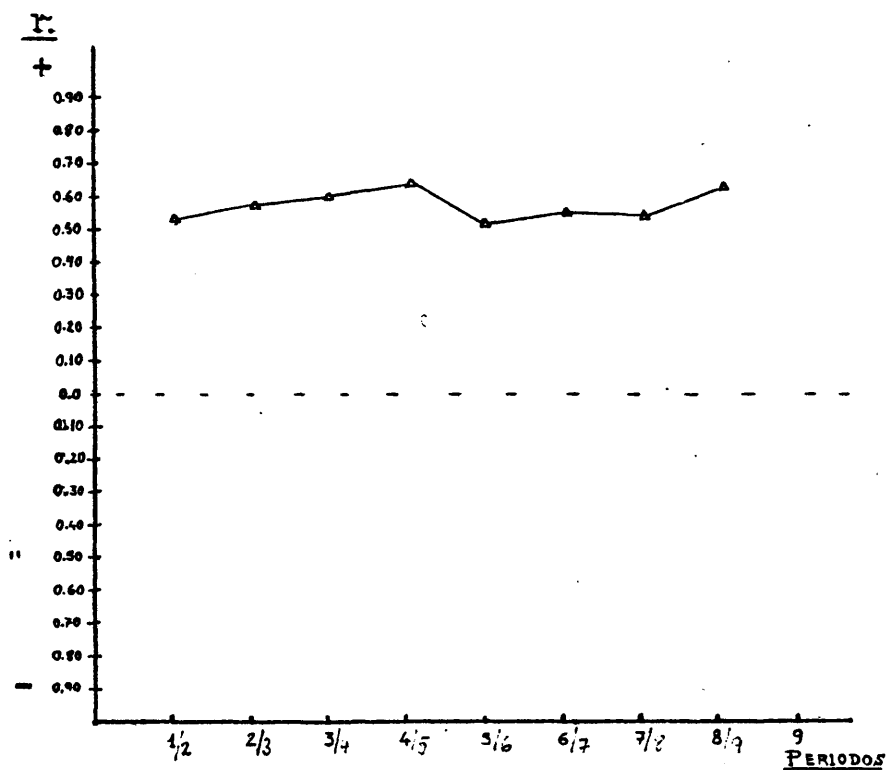


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 189

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "PERSONAJES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.487	0.491	0.491	0.527	0.515	0.496	0.612	0.595

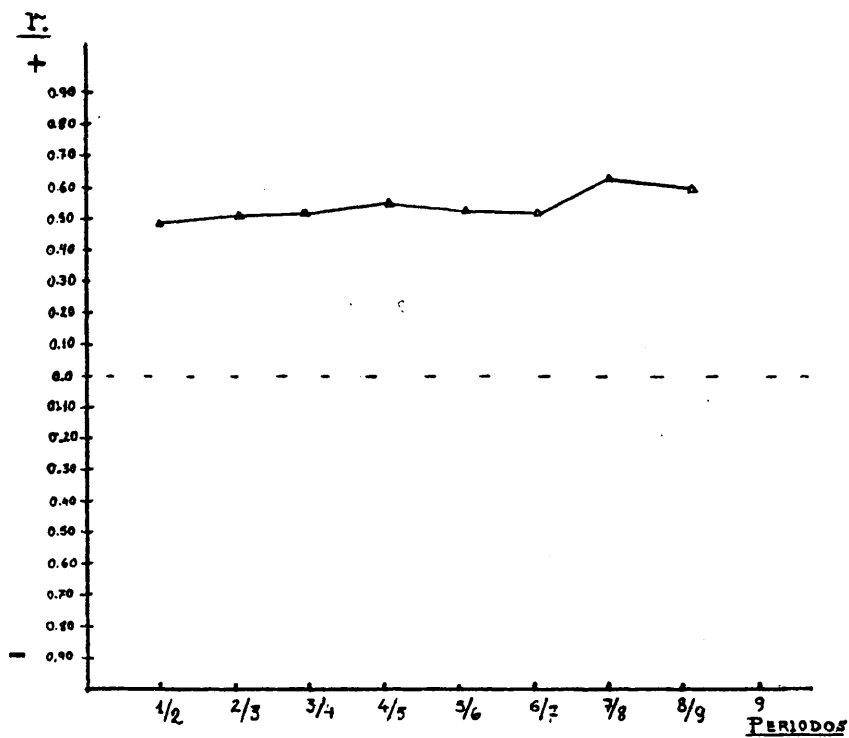


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 190

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".

N = 267.

VARIABLE: "USOS"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.488	0.377	0.449	0.568	0.561	0.524	0.555	0.506

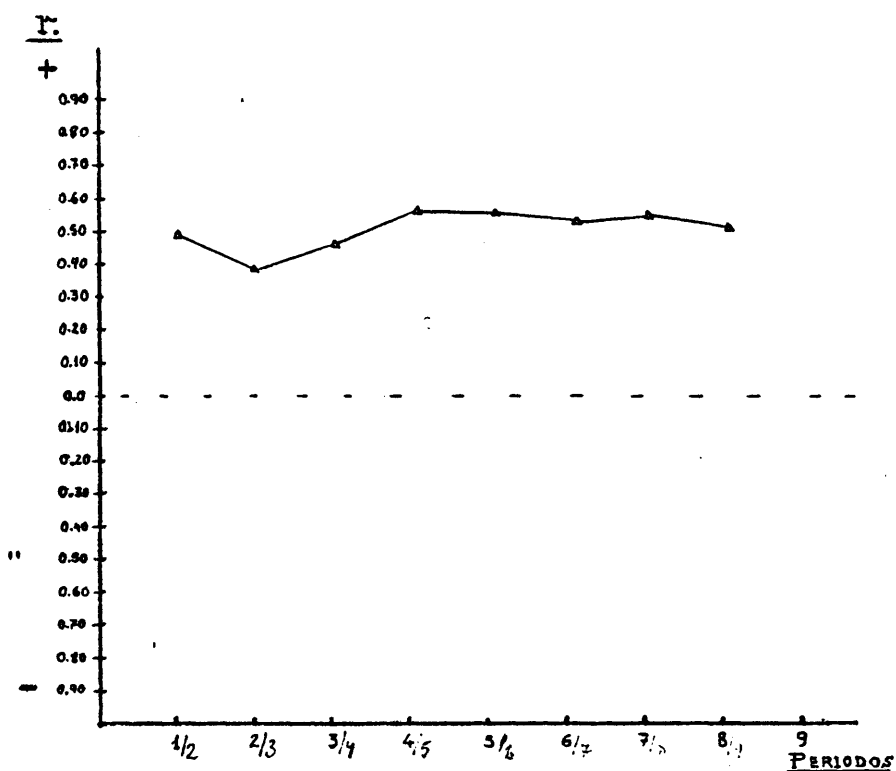


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 191

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".
 N = 267.

VARIABLE: "TITULOS OCURRENTES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.392	0.376	0.451	0.483	0.456	0.561	0.562	0.537

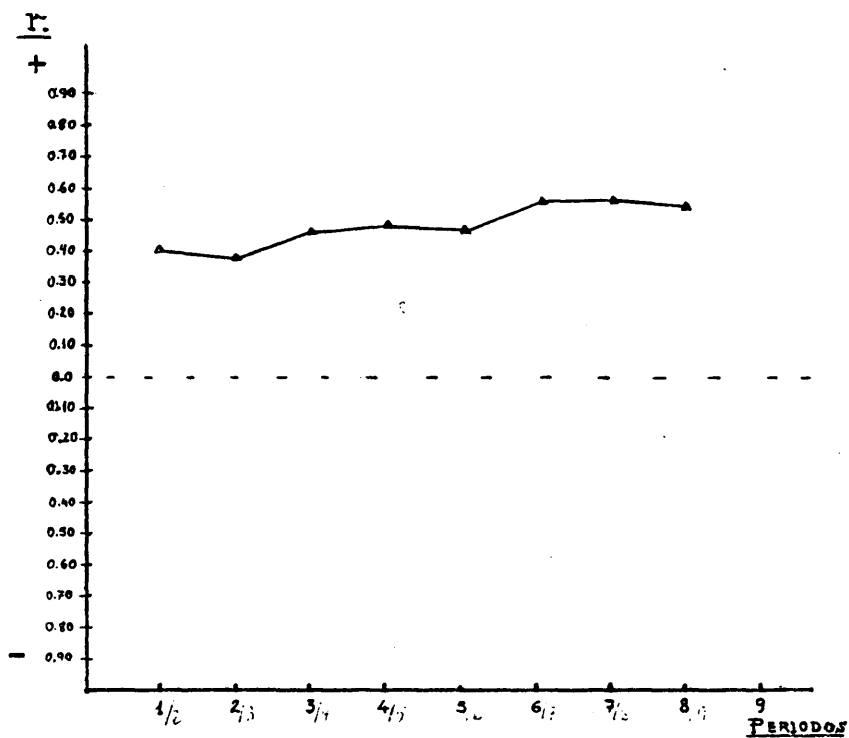


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 192

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "ACCIONES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.329	0.577	0.646	0.480	0.507	0.552	0.671	0.598

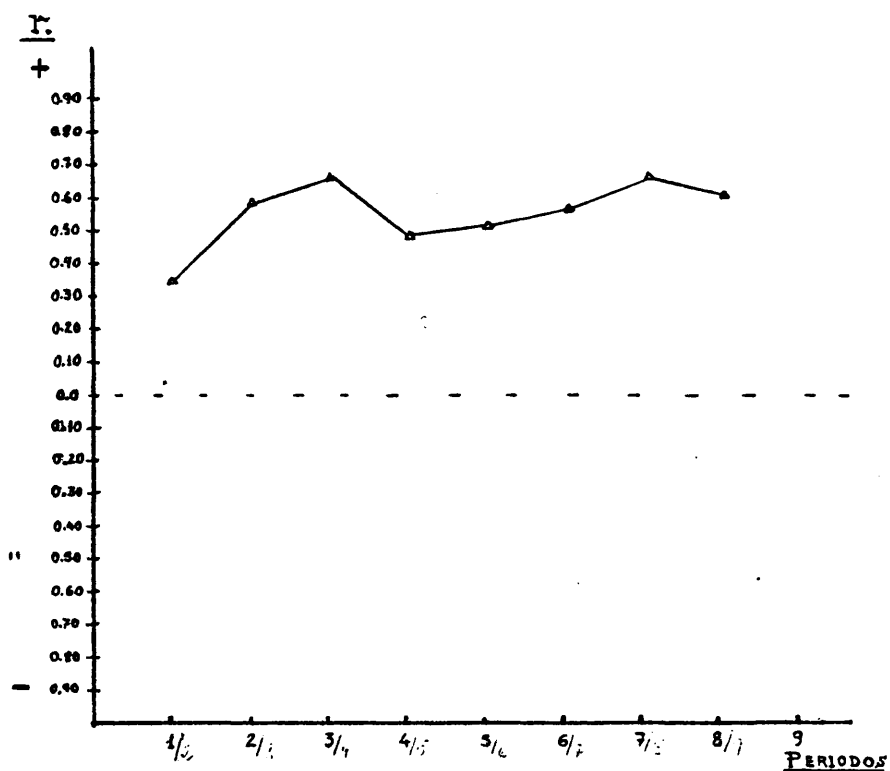


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 193
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A ".
N = 267.

VARIABLE: "DECISIONES"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.508	0.546	0.616	0.605	0.679	0.559	0.568	0.675

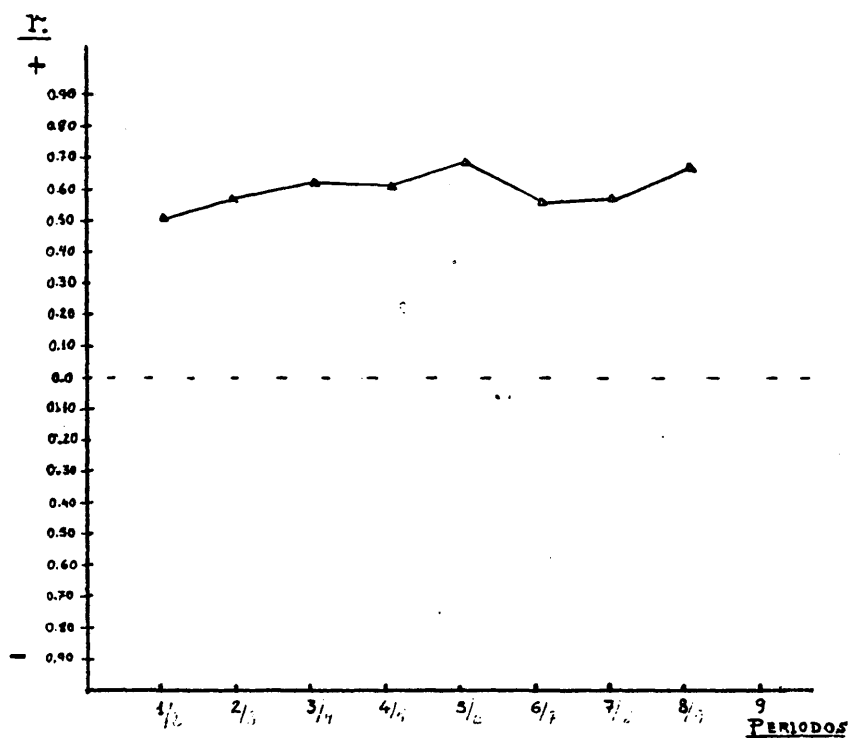


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 194

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "SILLA (ORACIONES)"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.413	0.615	0.479	0.502	0.603	0.524

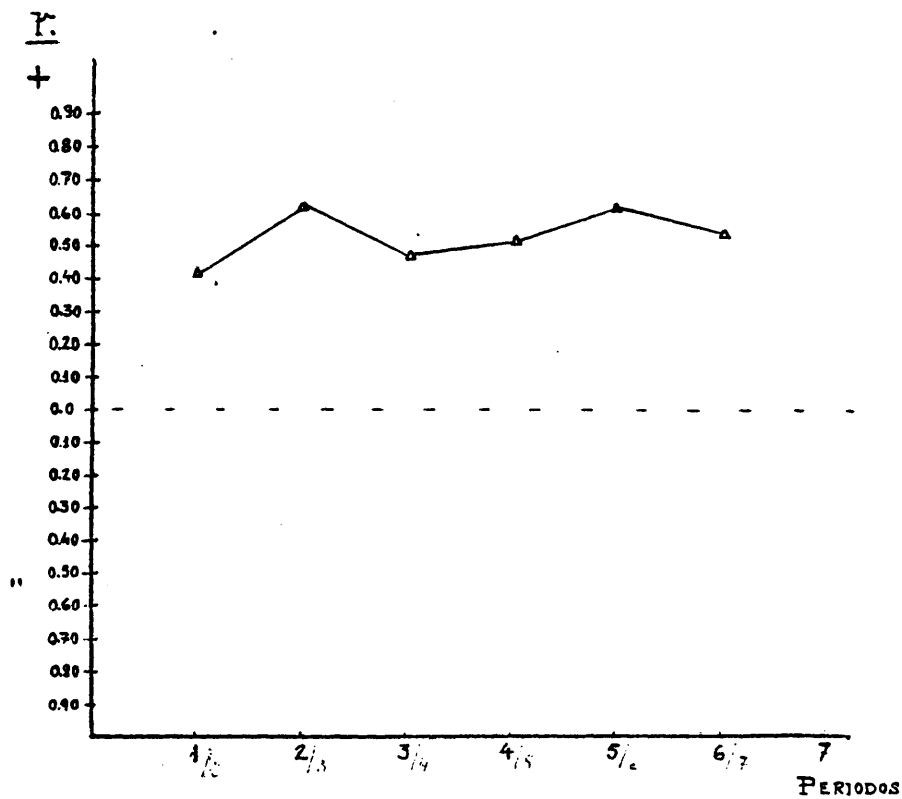


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 195
 =====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " A "
 N = 267.

VARIABLE: "SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)"

r ₁₂	r ₂₃	r ₃₄	r ₄₅	r ₅₆	r ₆₇
0.632	0.613	0.531	0.554	0.624	0.534

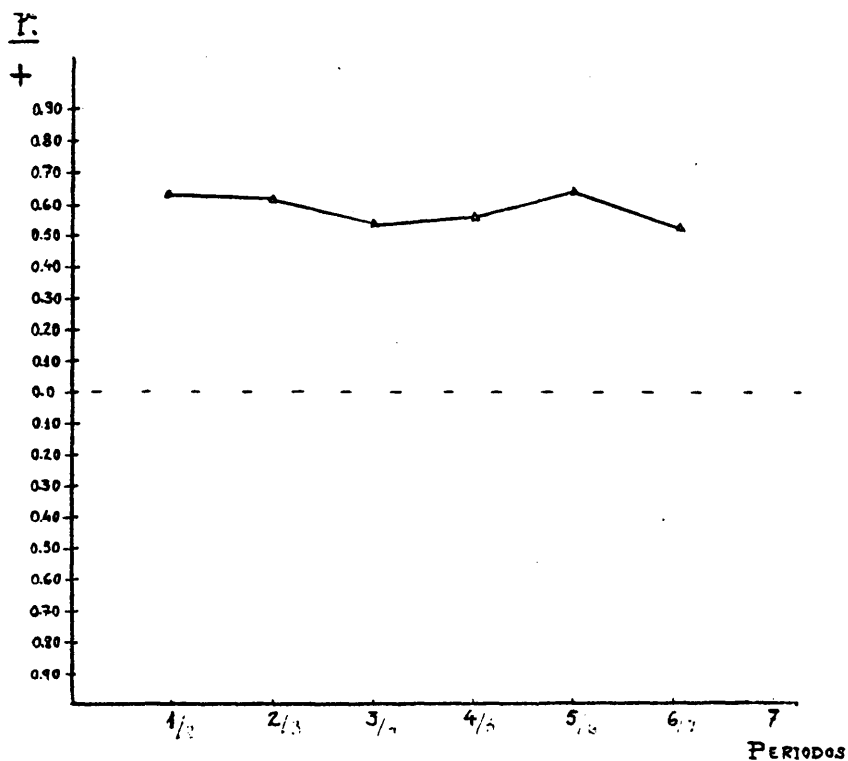


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 196

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.327	0.356	0.332	0.407	0.528	0.545

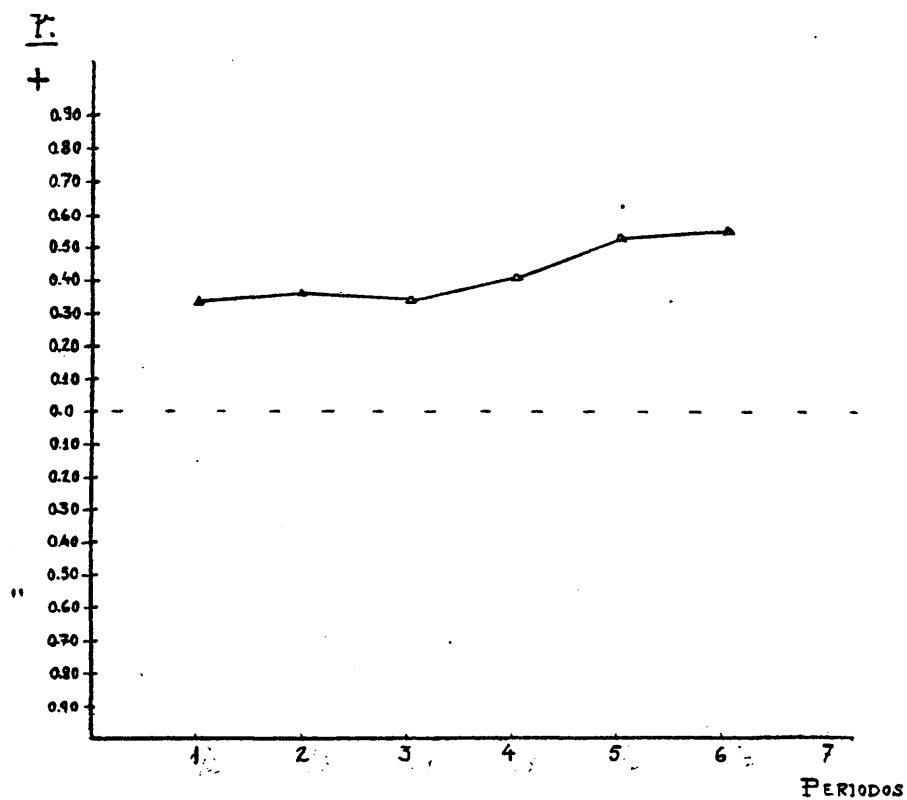


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 197

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.344	0.326	0.295	0.444	0.388	0.344

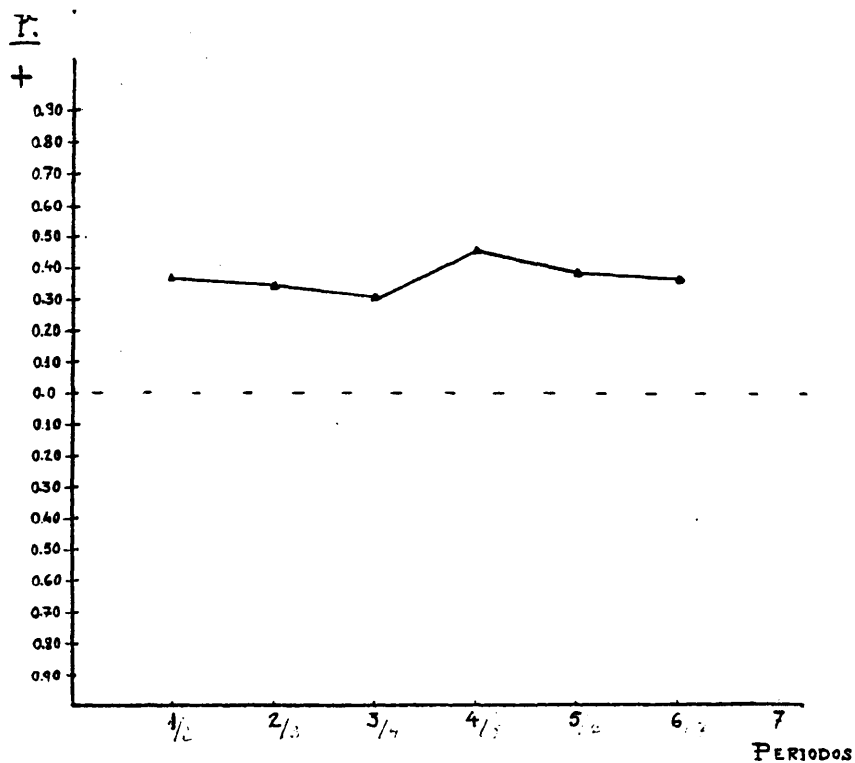


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 198

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "PIEDRA (ORACIONES)"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.439	0.454	0.330	0.478	0.604	0.514

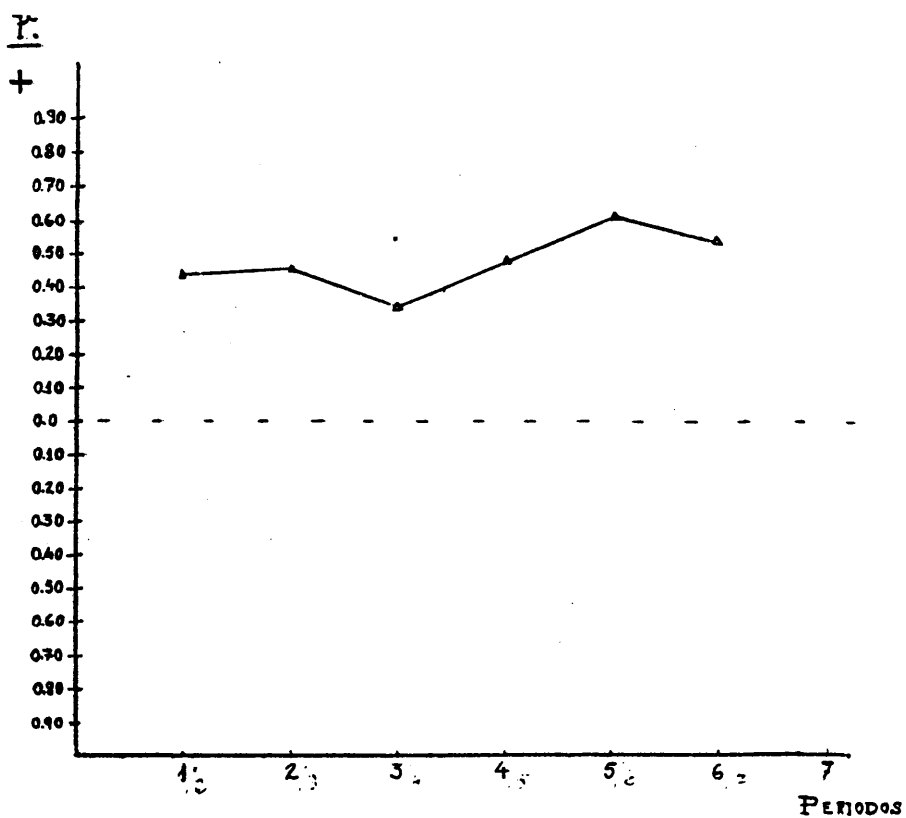


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 199

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "

N = 267.

VARIABLE: "PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)"

r 12	r 23	r 34	r 45	r 56	r 67
0.470	0.692	0.646	0.663	0.685	0.637

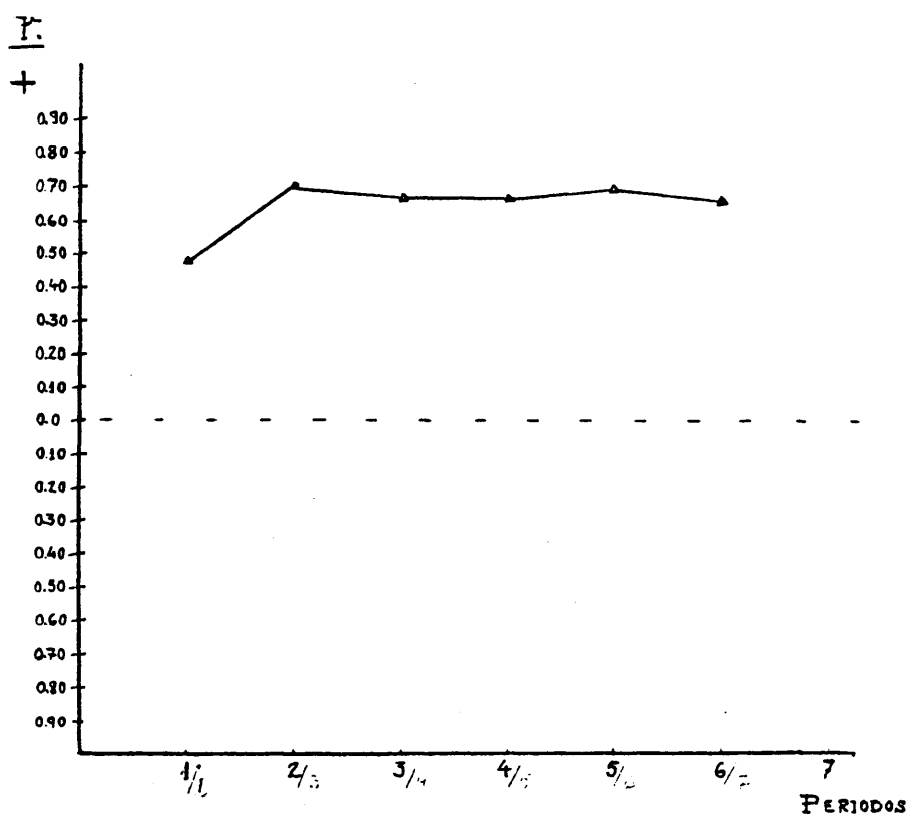


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 200

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)"

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.266	0.466	0.398	0.532	0.588	0.564

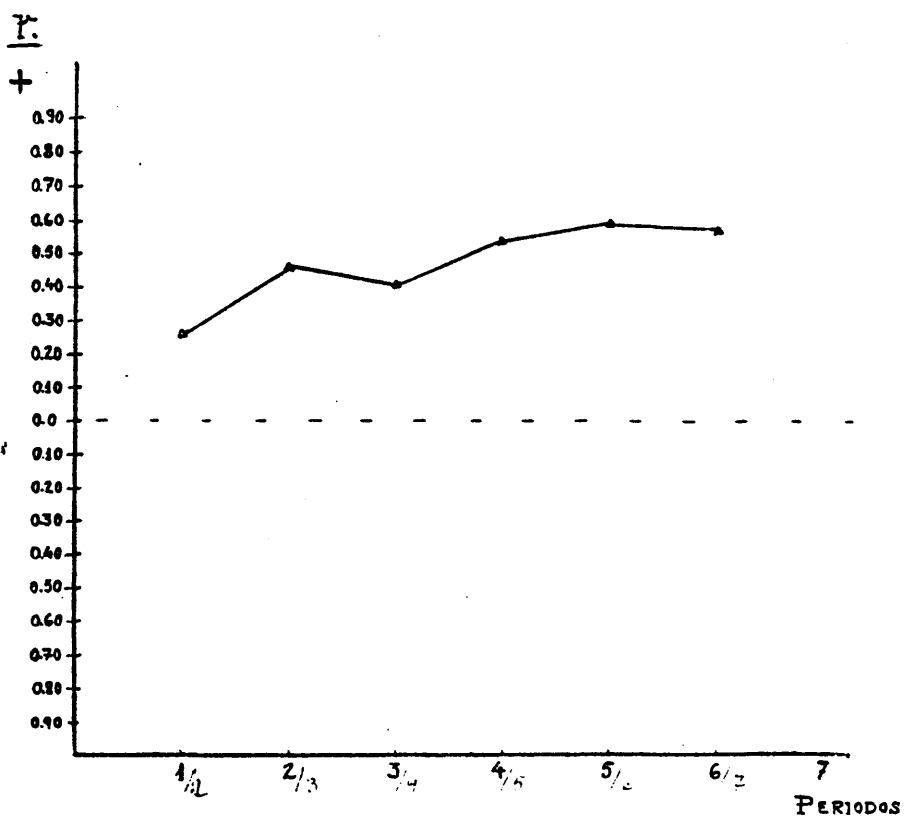
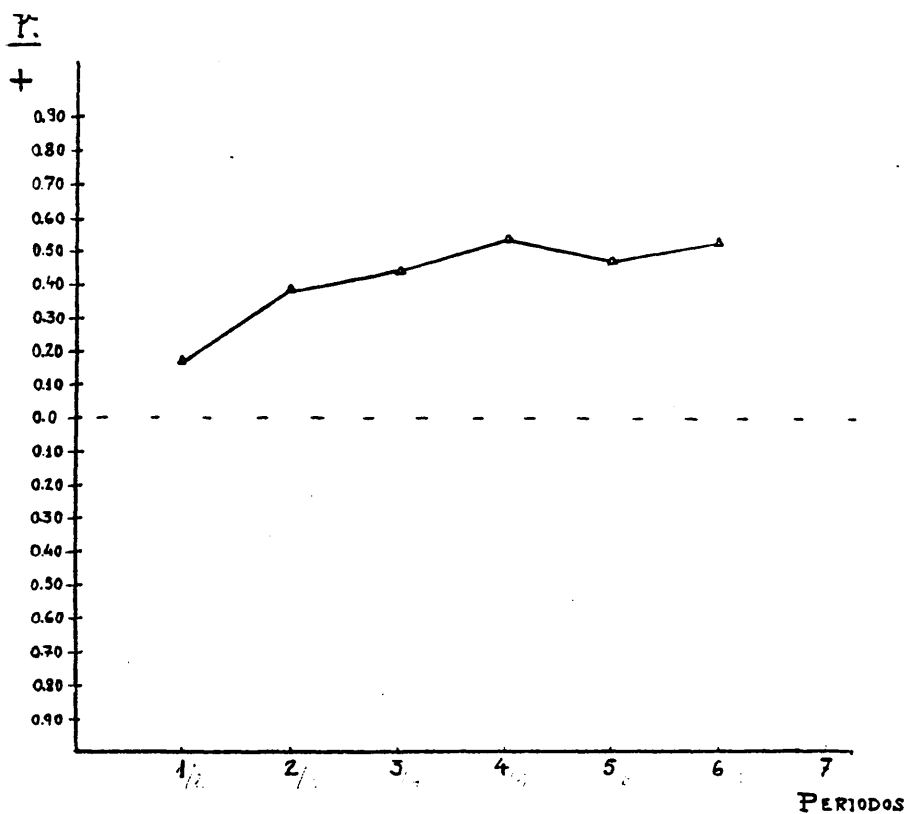


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 201
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " A "
N = 267.

VARIABLE: "PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)"

r 12	r 23	r 34	r 45	r 56	r 67
0.162	0.388	0.429	0.524	0.460	0.508



440

5.4.4.2. MUESTRA B. VARONES

- A) CORRELACIONES ENTRE LOS SUBPERIODOS DE CADA VARIABLE.
- B) CORRELACIONES ENTRE LOS SUBPERIODOS Y LA PUNTUACION
TOTAL EN CADA TEST.

TABLA N° 202

VARIABLE: PRIMERA LETRA

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.330	1.000							
3.	0.258	0.483	1.000						
4.	0.287	0.605	0.427	1.000					
5.	0.330	0.456	0.426	0.440	1.000				
6.	0.266	0.496	0.481	0.454	0.545	1.000			
7.	0.226	0.469	0.328	0.459	0.343	0.373	1.000		
8.	0.327	0.448	0.282	0.466	0.382	0.240	0.508	1.000	
9.	0.107	0.357	0.239	0.448	0.237	0.133	0.456	0.389	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESTIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.500	0.723	0.673	0.717	0.666	0.674	0.669	0.688	0.533

ТАБЛИЦА № 203

VARIABLE: AGUDAS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000									
2.	0.520	1.000								
3.	0.491	0.607	1.000							
4.	0.572	0.677	0.650	1.000						
5.	0.559	0.585	0.652	0.719	1.000					
6.	0.467	0.544	0.591	0.666	0.694	1.000				
7.	0.409	0.546	0.599	0.689	0.675	0.786	1.000			
8.	0.488	0.469	0.542	0.588	0.613	0.707	0.727	1.000		
9.	0.477	0.485	0.552	0.585	0.480	0.566	0.526	0.604	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.718	0.752	0.796	0.856	0.836	0.835	0.818	0.794	0.749

TABLA N° 204

VARIABLE: ADJETIVOS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.421	1.000							
3.	0.302	0.479	1.000						
4.	0.314	0.343	0.546	1.000					
5.	0.382	0.444	0.617	0.489	1.000				
6.	0.387	0.348	0.249	0.317	0.392	1.000			
7.	0.301	0.448	0.352	0.342	0.379	0.467	1.000		
8.	0.209	0.357	0.297	0.380	0.474	0.356	0.495	1.000	
9.	0.325	0.332	0.389	0.319	0.476	0.381	0.414	0.436	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.645	0.708	0.704	0.663	0.762	0.633	0.668	0.630	0.646

TABLA N° 205

VARIABLE: TERMINACIONES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.199	1.000							
3.	0.298	0.145	1.000						
4.	0.154	0.029	0.314	1.000					
5.	0.096	0.016	0.160	0.072	1.000				
6.	0.196	0.379	0.102	0.002	0.081	1.000			
7.	0.071	0.208	0.024	0.076	0.070	0.312	1.000		
8.	0.223	0.043	0.195	0.142	0.024	0.128	0.210	1.000	
9.	0.21	0.026	0.108	0.047	0.008	0.033	0.180	0.250	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.636	0.477	0.505	0.387	0.359	0.492	0.453	0.492	0.346

TABLA N° 207
=====

VARIABLE: FORMAS SIN SENTIDO

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1. 1.000
2. 0.314 1.000
3. 0.424 0.425 1.000
4. 0.393 0.272 0.413 1.000
5. 0.331 0.336 0.364 0.433 1.000
6. 0.371 0.231 0.405 0.374 0.544 1.000
7. 0.392 0.431 0.355 0.377 0.463 0.426 1.000
8. 0.316 0.294 0.233 0.359 0.401 0.434 0.490 1.000
9. 0.290 0.202 0.216 0.318 0.339 0.442 0.325 0.454 1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.681	0.658	0.712	0.657	0.692	0.750	0.659	0.721	0.663

TABLA Nº 208
=====

VARIACIÓN FLUIDEZ DE FRASES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.283	1.000							
3.	0.367	0.370	1.000						
4.	0.360	0.409	0.376	1.000					
5.	0.490	0.420	0.464	0.387	1.000				
6.	0.319	0.450	0.495	0.432	0.392	1.000			
7.	0.271	0.577	0.475	0.494	0.529	0.470	1.000		
8.	0.326	0.497	0.494	0.441	0.567	0.460	0.620	1.000	
9.	0.200	0.405	0.286	0.428	0.308	0.462	0.468	0.544	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.573	0.655	0.751	0.764	0.676	0.808	0.733	0.765	0.739

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.445	1.000							
3.	0.532	0.565	1.000						
4.	0.432	0.559	0.520	1.000					
5.	0.430	0.498	0.662	0.631	1.000				
6.	0.376	0.488	0.589	0.662	0.638	1.000			
7.	0.523	0.586	0.620	0.705	0.607	0.663	1.000		
8.	0.350	0.500	0.414	0.668	0.489	0.638	0.602	1.000	
9.	0.395	0.519	0.488	0.523	0.465	0.535	0.642	0.569	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.672	0.733	0.780	0.810	0.769	0.797	0.861	0.744	0.758

TABLA N° 210

VARIABLE	PERSONAJES
----------	------------

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.469	1.000							
3.	0.194	0.404	1.000						
4.	0.478	0.526	0.460	1.000					
5.	0.208	0.578	0.375	0.548	1.000				
6.	0.387	0.533	0.496	0.568	0.545	1.000			
7.	0.399	0.556	0.308	0.540	0.526	0.571	1.000		
8.	0.385	0.465	0.511	0.592	0.515	0.639	0.544	1.000	
9.	0.297	0.412	0.399	0.535	0.437	0.484	0.619	0.643	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.638	0.738	0.621	0.807	0.682	0.789	0.754	0.801	0.719

TABLA N° 211

VARIABLE: USOS

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000									
2.	0.207	1.000								
3.	0.363	0.478	1.000							
4.	0.405	0.210	0.471	1.000						
5.	0.379	0.476	0.523	0.470	1.000					
6.	0.319	0.368	0.441	0.509	0.571	1.000				
7.	0.222	0.182	0.494	0.528	0.426	0.542	1.000			
8.	0.284	0.284	0.392	0.463	0.461	0.516	0.559	1.000		
9.	0.158	0.335	0.398	0.468	0.438	0.474	0.512	0.621	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.515	0.561	0.718	0.723	0.762	0.770	0.709	0.739	0.706

TABLE N° 212

VARIABLE:	TITULOS
-----------	---------

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000									
2.	0.302	1.000								
3.	0.342	0.341	1.000							
4.	0.326	0.412	0.276	1.000						
5.	0.510	0.401	0.406	0.377	1.000					
6.	0.405	0.390	0.211	0.408	0.403	1.000				
7.	0.415	0.247	0.313	0.267	0.459	0.435	1.000			
8.	0.459	0.329	0.379	0.350	0.390	0.482	0.604	1.000		
9.	0.353	0.283	0.147	0.307	0.439	0.444	0.420	0.576	1.000	

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESESOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
 EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.719	0.617	0.564	0.624	0.724	0.886	0.673	0.753	0.649

TABLA N° 213

VARIABLE: ACCIONES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.199	1.000							
3.	0.161	0.534	1.000						
4.	0.303	0.452	0.543	1.000					
5.	0.301	0.503	0.471	0.498	1.000				
6.	0.280	0.409	0.512	0.400	0.444	1.000			
7.	0.140	0.424	0.454	0.516	0.443	0.504	1.000		
8.	0.120	0.472	0.551	0.350	0.543	0.504	0.560	1.000	
9.	0.169	0.346	0.297	0.365	0.454	0.404	0.438	0.617	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.398	0.637	0.646	0.661	0.705	0.670	0.662	0.717	0.626

TABLA N° 214

VARIABLE: DECISIONES

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.386	1.000							
3.	0.342	0.494	1.000						
4.	0.118	0.428	0.413	1.000					
5.	0.195	0.486	0.537	0.444	1.000				
6.	0.142	0.470	0.520	0.221	0.426	1.000			
7.	0.166	0.399	0.446	0.393	0.367	0.256	1.000		
8.	0.269	0.605	0.535	0.402	0.478	0.347	0.438	1.000	
9.	0.267	0.395	0.548	0.360	0.430	0.280	0.398	0.535	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.558	0.767	0.791	0.581	0.711	0.620	0.602	0.730	0.676

TABLE N° 215

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (ORACIONES)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000						
2.	0.477	1.000					
3.	0.285	0.444	1.000				
4.	0.430	0.307	0.421	1.000			
5.	0.380	0.505	0.410	0.568	1.000		
6.	0.286	0.370	0.435	0.528	0.605	1.000	
7.	0.216	0.259	0.261	0.373	0.542	0.605	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.627	0.681	0.649	0.735	0.822	0.756	0.645		

TABLA N° 216

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.600	1.000							
3.	0.503	0.512	1.000						
4.	0.567	0.502	0.624	1.000					
5.	0.424	0.565	0.600	0.674	1.000				
6.	0.320	0.444	0.426	0.562	0.703	1.000			
7.	0.319	0.364	0.341	0.425	0.549	0.644	1.000		

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P. Total	0.688	0.729	0.733	0.808	0.845	0.784	0.712		

TABLA N° 217

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1. 1.000
 2. 0.337 1.000
 3. 0.056 0.392 1.000
 4. 0.259 0.181 0.286 1.000
 5. 0.155 0.275 0.374 0.430 1.000
 6. 0.014 0.272 0.316 0.354 0.441 1.000
 7. 0.015 0.039 0.227 0.351 0.491 0.530 1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.449	0.601	0.600	0.659	0.733	0.659	0.593		

TABLA Nº 218

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.471	1.000							
3.	0.193	0.314	1.000						
4.	0.275	0.361	0.313	1.000					
5.	0.282	0.344	0.099	0.290	1.000				
6.	0.140	0.329	0.227	0.357	0.326	1.000			
7.	0.084	0.308	0.262	0.412	0.397	0.472	1.000		

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN
EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.598	0.720	0.539	0.652	0.625	0.623	0.640		

TABLE N° 219

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (ORACIONES)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000						
2.	0.450	1.000					
3.	0.393	0.496	1.000				
4.	0.415	0.572	0.485	1.000			
5.	0.232	0.357	0.395	0.592	1.000		
6.	0.177	0.298	0.460	0.372	0.619	1.000	
7.	0.034	0.294	0.310	0.291	0.543	0.513	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEсивOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.539	0.688	0.721	0.763	0.781	0.718	0.643		

Табла № 220

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000						
2.	0.572	1.000					
3.	0.532	0.586	1.000				
4.	0.581	0.660	0.586	1.000			
5.	0.434	0.508	0.528	0.589	1.000		
6.	0.352	0.422	0.445	0.438	0.627	1.000	
7.	0.317	0.393	0.460	0.423	0.559	0.691	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCEIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodon	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.695	0.757	0.764	0.781	0.785	0.729	0.735		

ТАБЛИЦА № 221

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000						
2.	0.343	1.000					
3.	0.032	0.343	1.000				
4.	0.286	0.379	0.399	1.000			
5.	0.163	0.412	0.308	0.517	1.000		
6.	0.009	0.255	0.340	0.258	0.399	1.000	
7.	0.024	0.257	0.341	0.221	0.407	0.670	1.000

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.484	0.626	0.593	0.692	0.691	0.629	0.622		

TAHIA N° 222

VARIABLE HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE PERIODOS.

MUESTRA B

1.	1.000								
2.	0.527	1.000							
3.	0.378	0.543	1.000						
4.	0.396	0.664	0.574	1.000					
5.	0.305	0.369	0.414	0.586	1.000				
6.	0.032	0.236	0.430	0.462	0.610	1.000			
7.	0.175	0.398	0.425	0.432	0.624	0.632	1.000		

CORRELACIONES ENTRE LOS SUCESIVOS PERIODOS y la puntuación TOTAL EN EL TEST.

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.Total	0.597	0.740	0.748	0.816	0.751	0.650	0.692		

C) GRAFICA DE CORRELACIONES ENTRE LOS
SUBPERIODOS SUCEIVOS.

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 223
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: PRIMERA LETRA

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.330	0.483	0.427	0.440	0.545	0.373	0.508	0.389

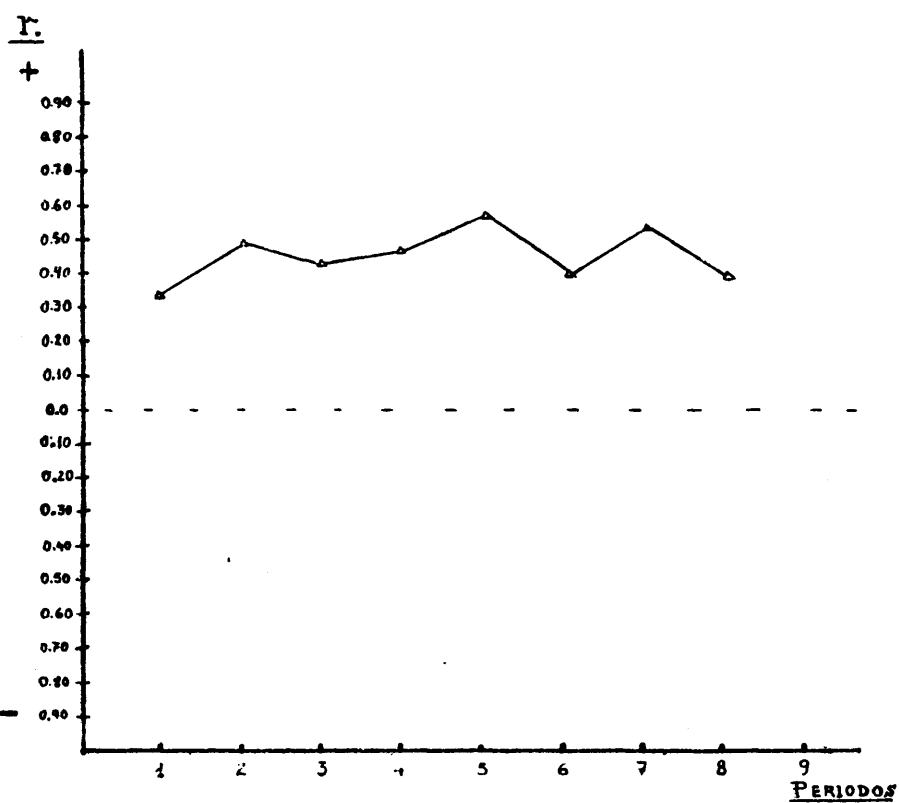


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 224

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: AGUDAS

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.520	0.607	0.650	0.719	0.694	0.786	0.727	0.604

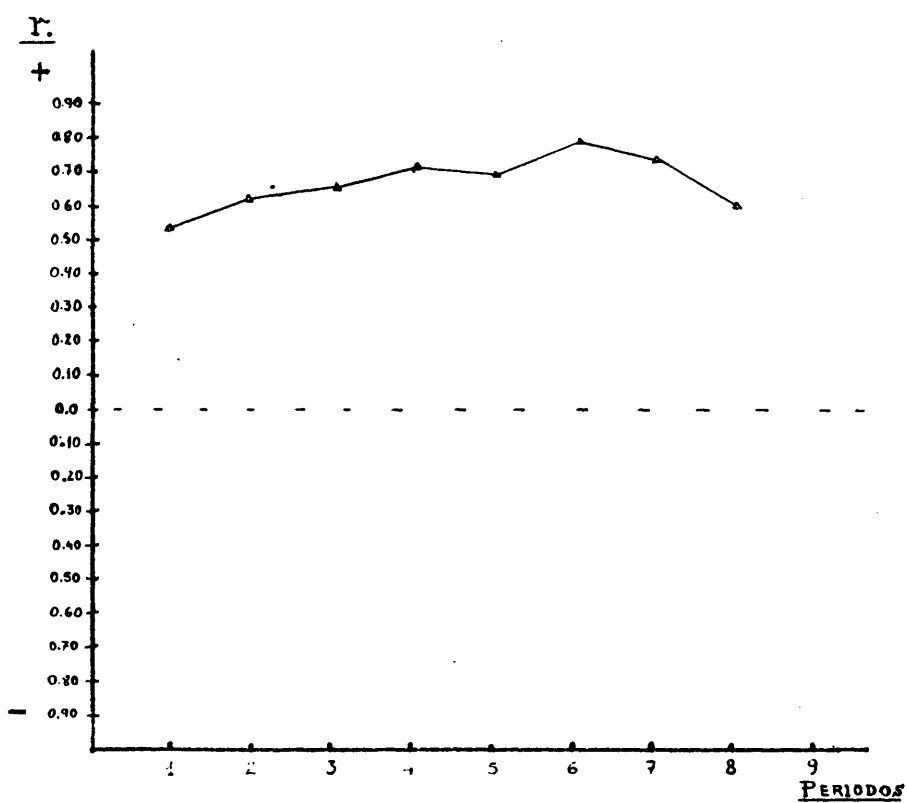


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 225

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: ADJETIVOS

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.421	0.479	0.546	0.489	0.392	0.467	0.495	0.436

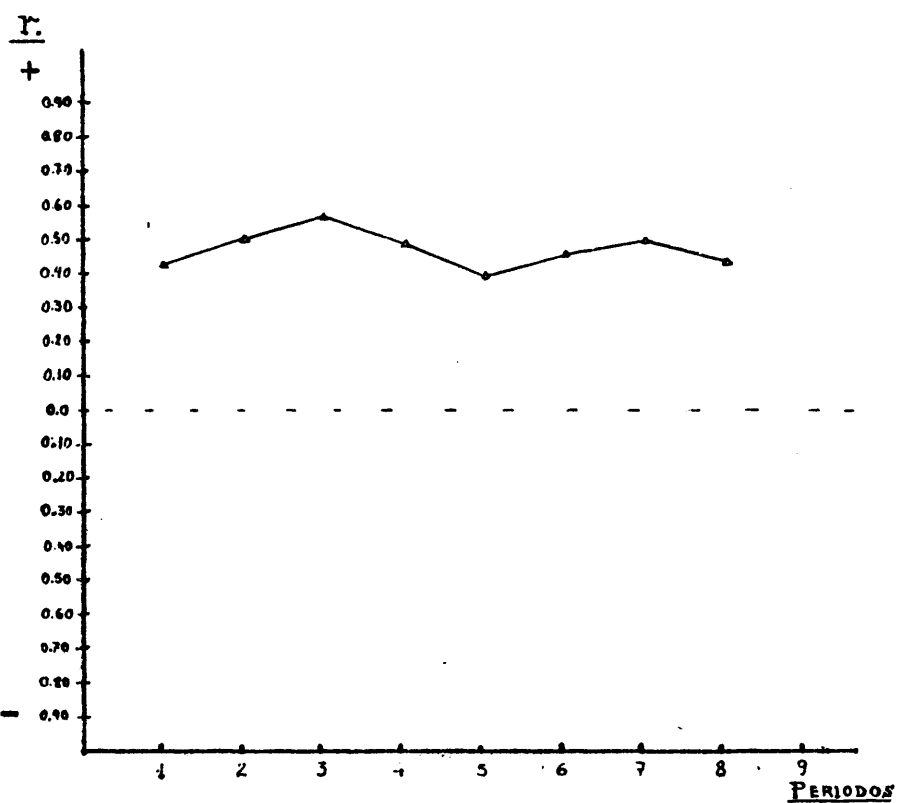


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 226
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".
N = 100 .

VARIABLE: TERMINACIONES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.199	0.145	0.314	0.072	0.081	0.312	0.210	0.250

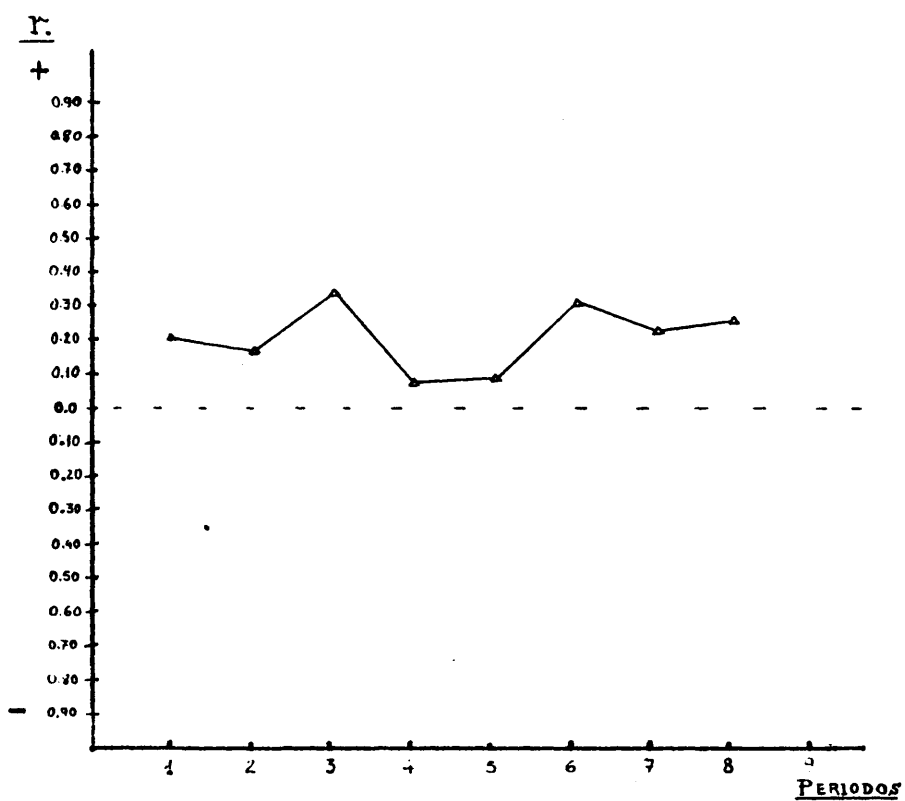


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 227

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B " .

N = 100 .

VARIABLE: SELECCION DE NOMBRES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.053	0.092	0.240	0.139	0.236	0.416	0.124	0.173

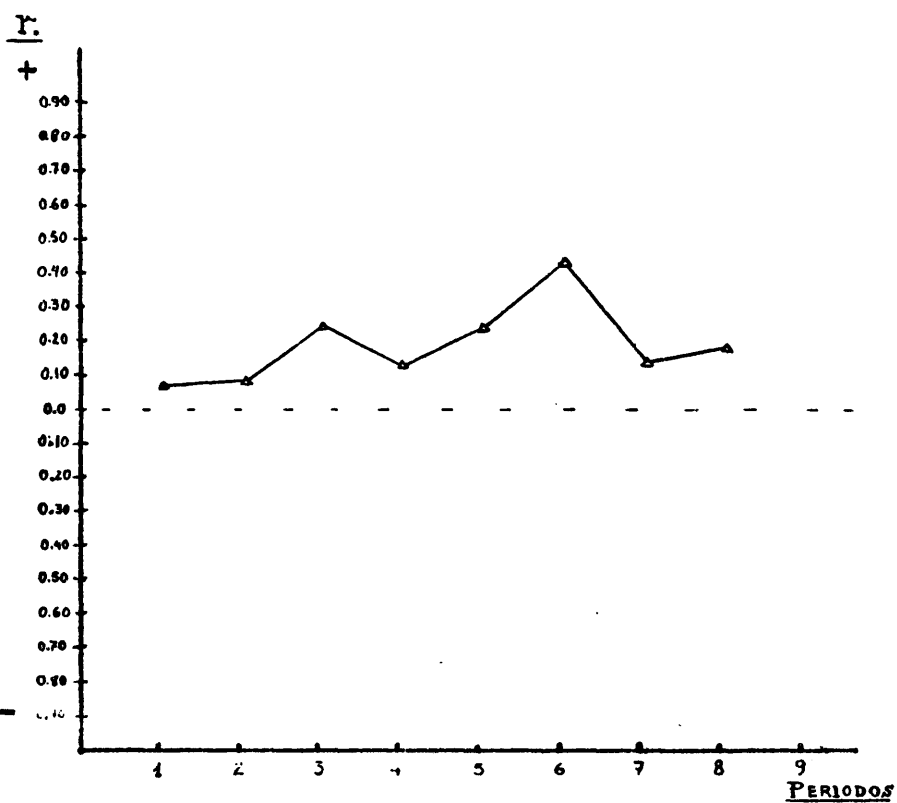


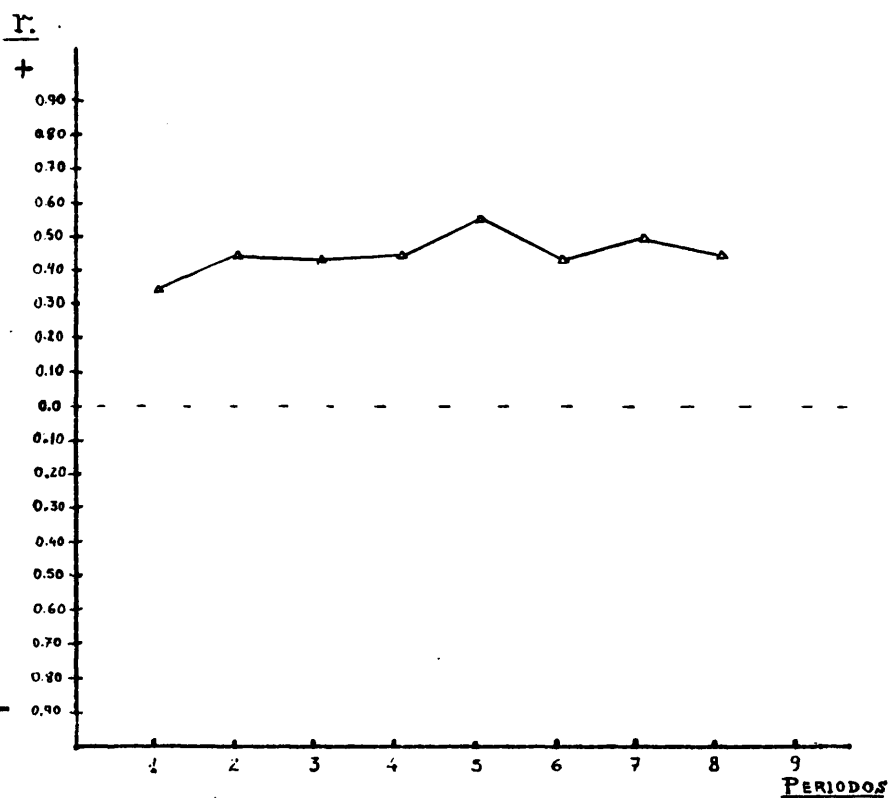
TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 228
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: FORMAS

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.314	0.425	0.413	0.433	0.544	0.426	0.490	0.454



470

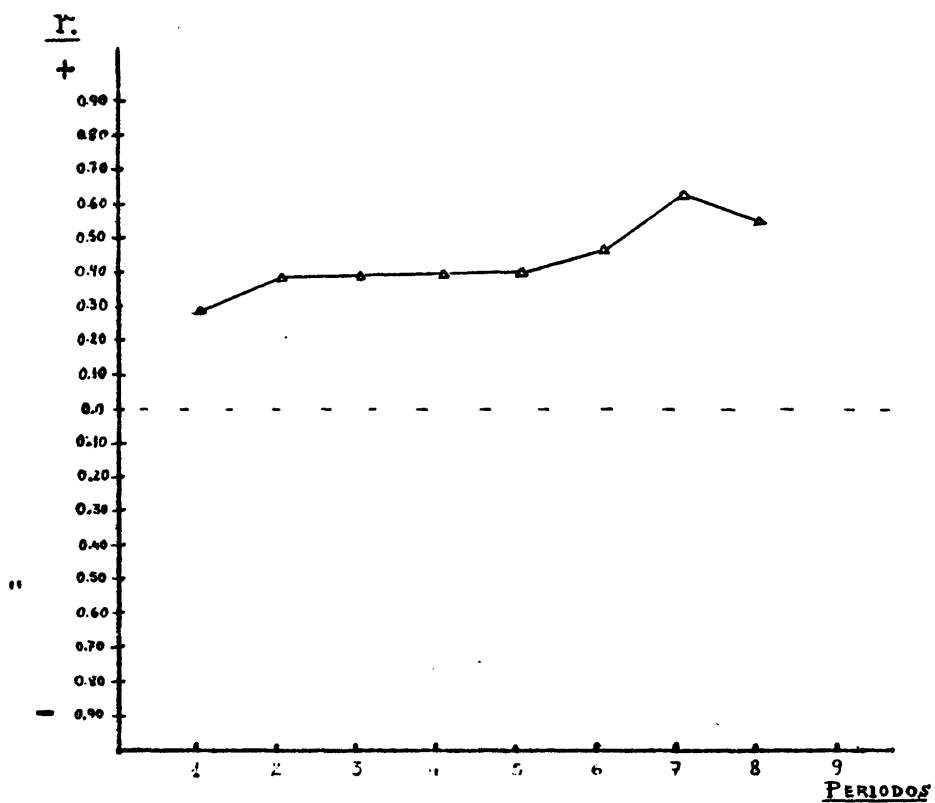
TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 229
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE:
FLUIDEZ DE FRASES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.283	0.370	0.376	0.387	0.392	0.470	0.620	0.544



471

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 230
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".
.

N =100 .

VARIABLE: COMPLETAR FRASES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.445	0.565	0.520	0.631	0.632	0.663	0.602	0.569

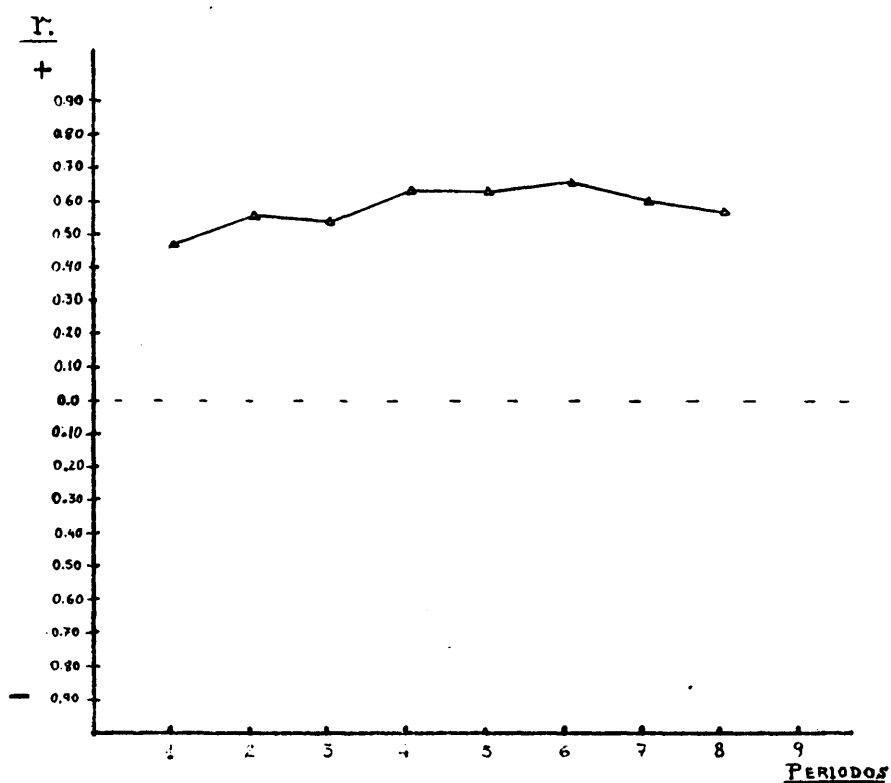


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 231

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: PERSONAJES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.469	0.404	0.460	0.548	0.545	0.571	0.544	0.643

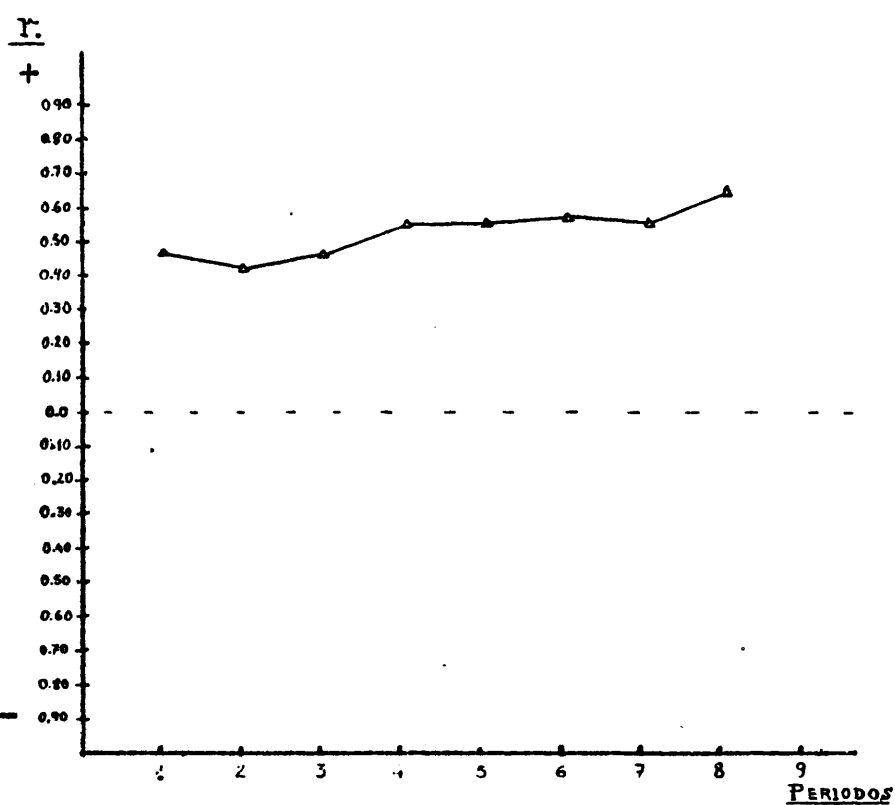


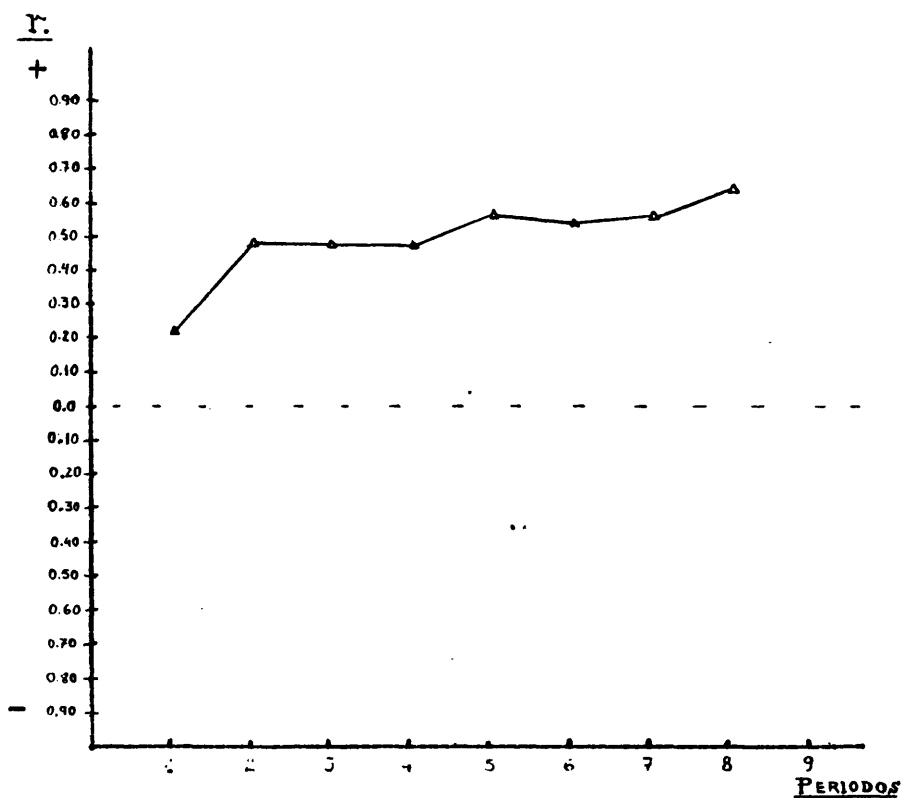
TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 232

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " B ".

N = 100 .

VARIABLE: USOS

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.207	0.478	0.471	0.470	0.571	0.542	0.559	0.621



474

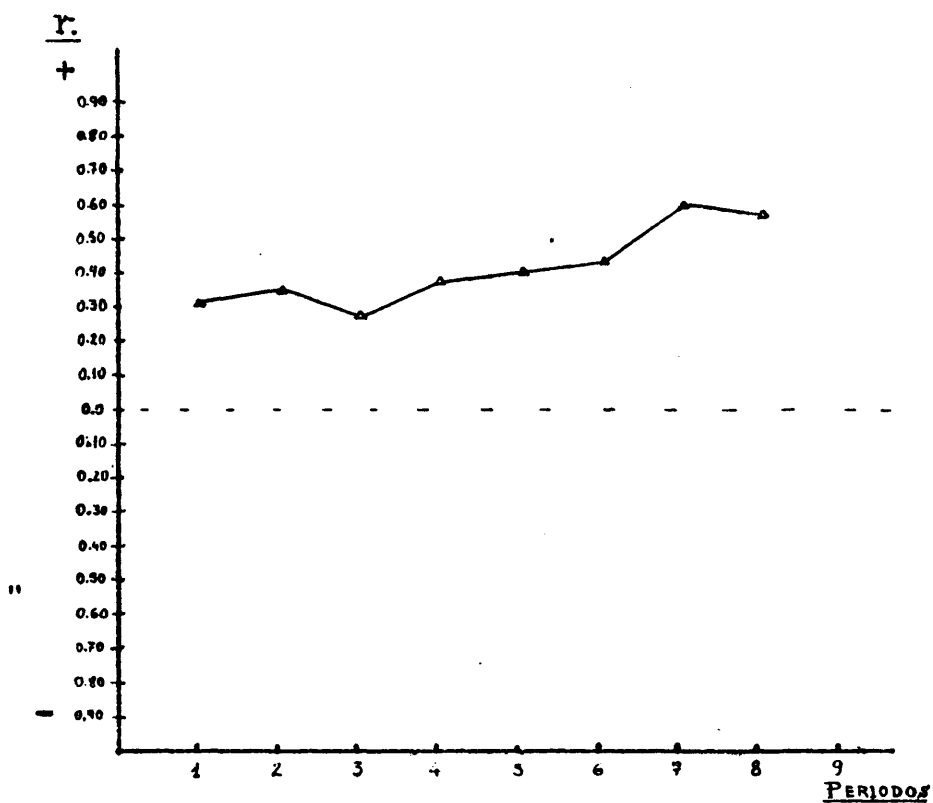
TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 233
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B " .

N = 100 .

VARIABLE: TITULOS

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.302	0.341	0.276	0.377	0.403	0.435	0.604	0.576



475

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 234
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B ".
N = 100 .

VARIABLE: ACCIONES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.199	0.534	0.543	0.498	0.444	0.504	0.560	0.617

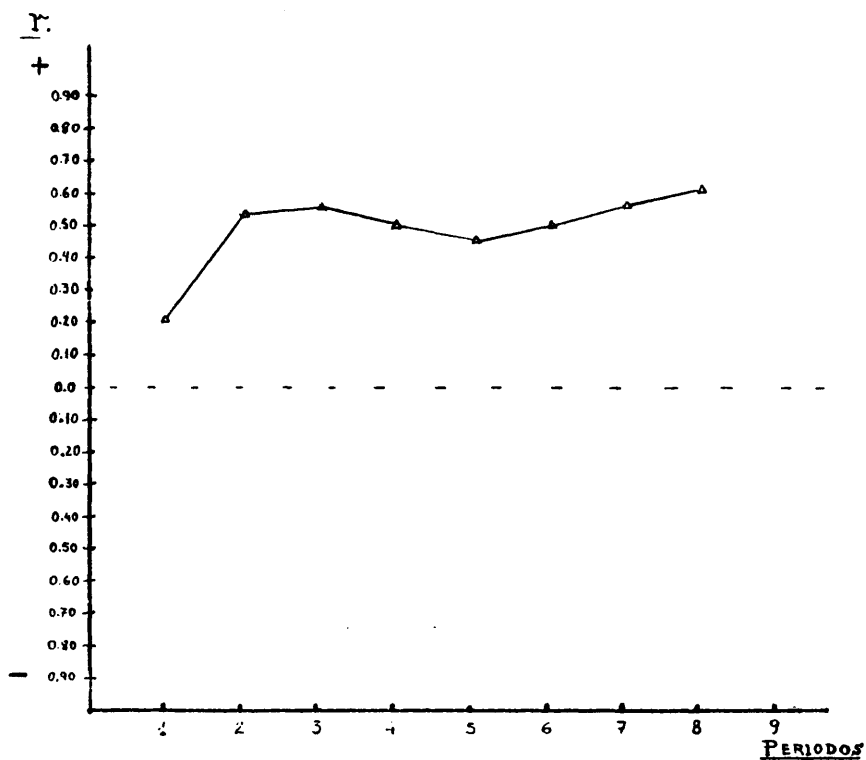


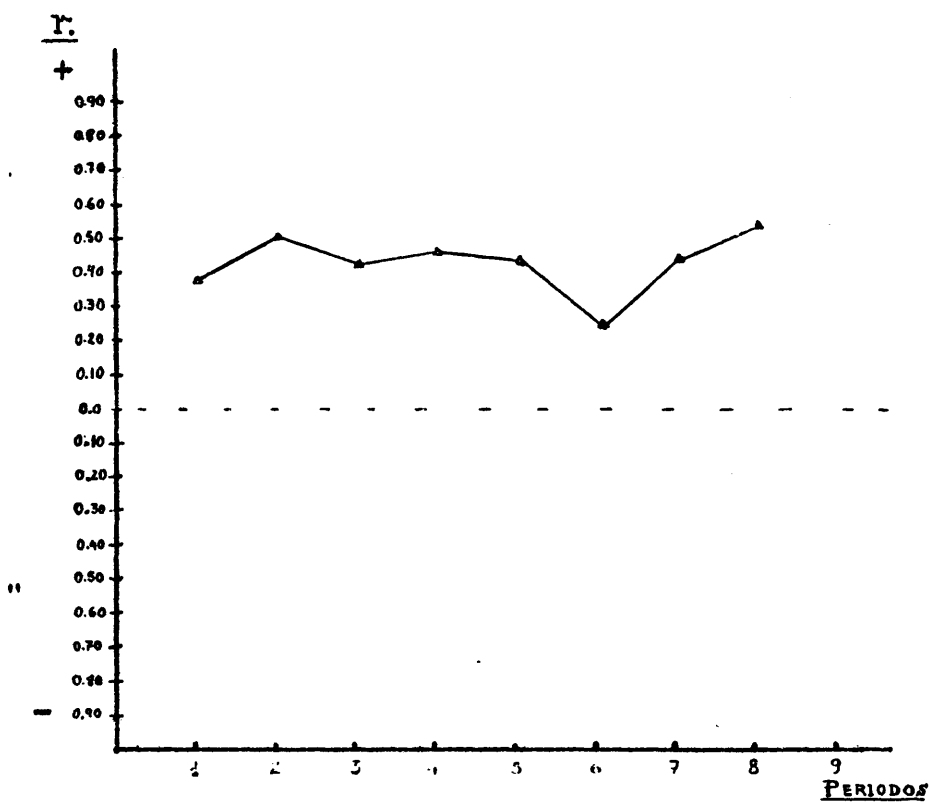
TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 235

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B " .

N = 100 .

VARIABLE: DECISIONES

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}	r_{78}	r_{89}
0.386	0.494	0.413	0.444	0.426	0.256	0.438	0.535



477

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 236
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (ORACIONES)

r 12	r 23	r 34	r 45	r 56	r 67
0.477	0.444	0.421	0.568	0.605	0.476

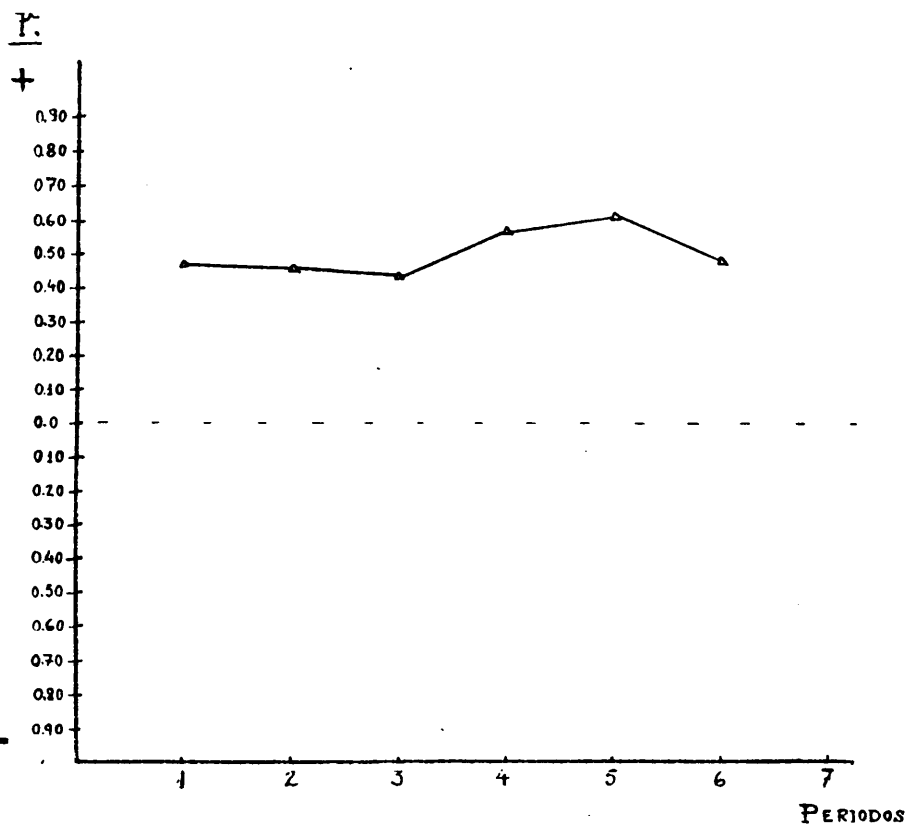


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 237
 =====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " 8 "
N = 100 .

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.600	0.512	0.624	0.674	0.703	0.644

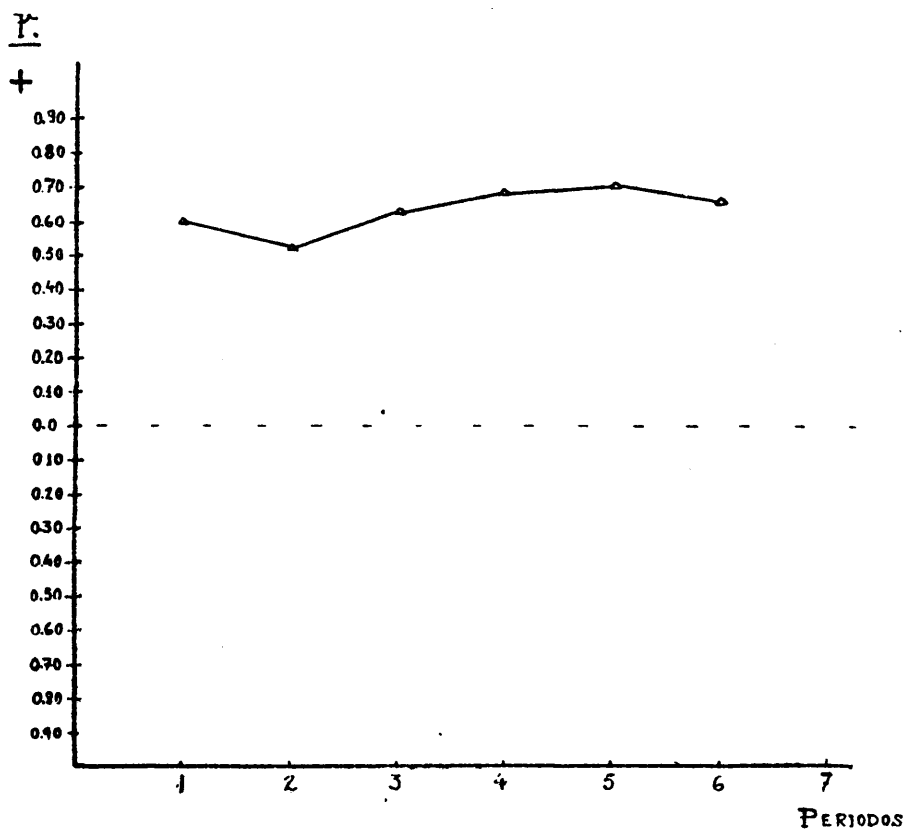


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 238
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " B "
N = 100.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

r 12	r 23	r 34	r 45	r 56	r 67
0.493	0.413	0.519	0.600	0.630	0.623

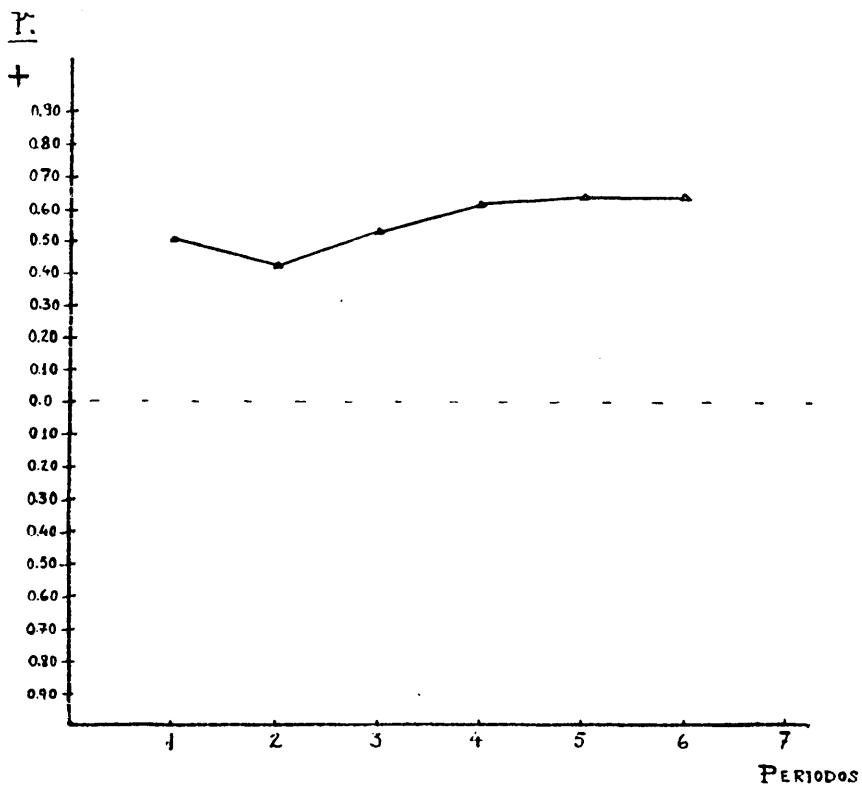
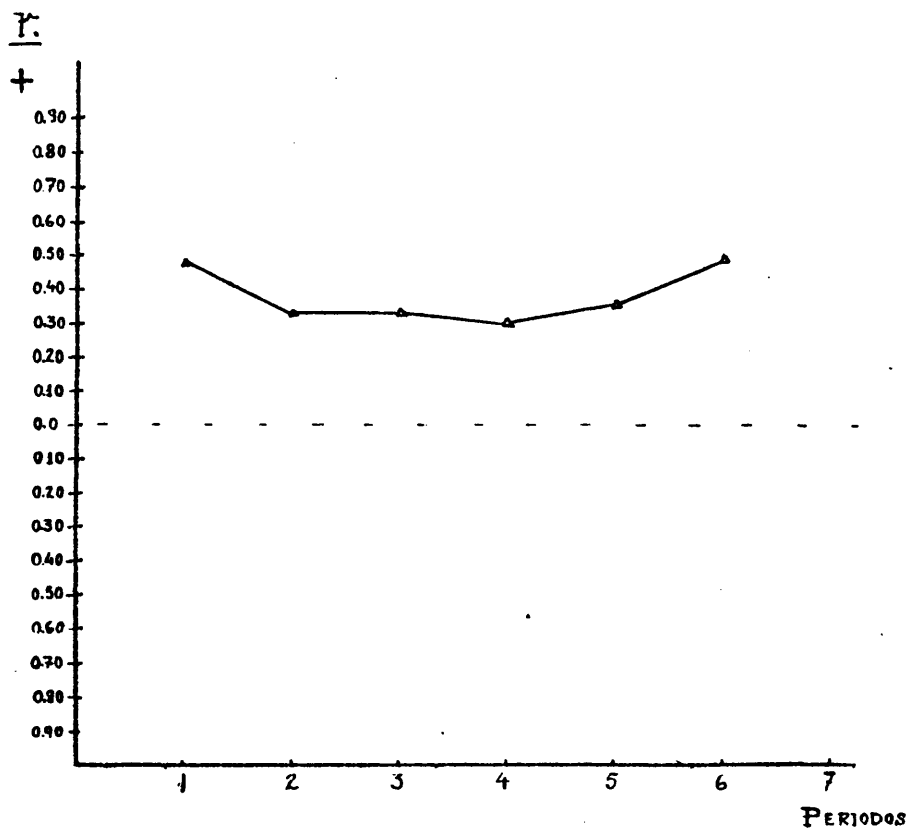


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 239

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCEIVOS. MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.471	0.314	0.313	0.290	0.326	0.472



431

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 240
=====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. **MUESTRA : " B "**
N = 100 .

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (ORACIONES)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.450	0.496	0.485	0.592	0.619	0.513

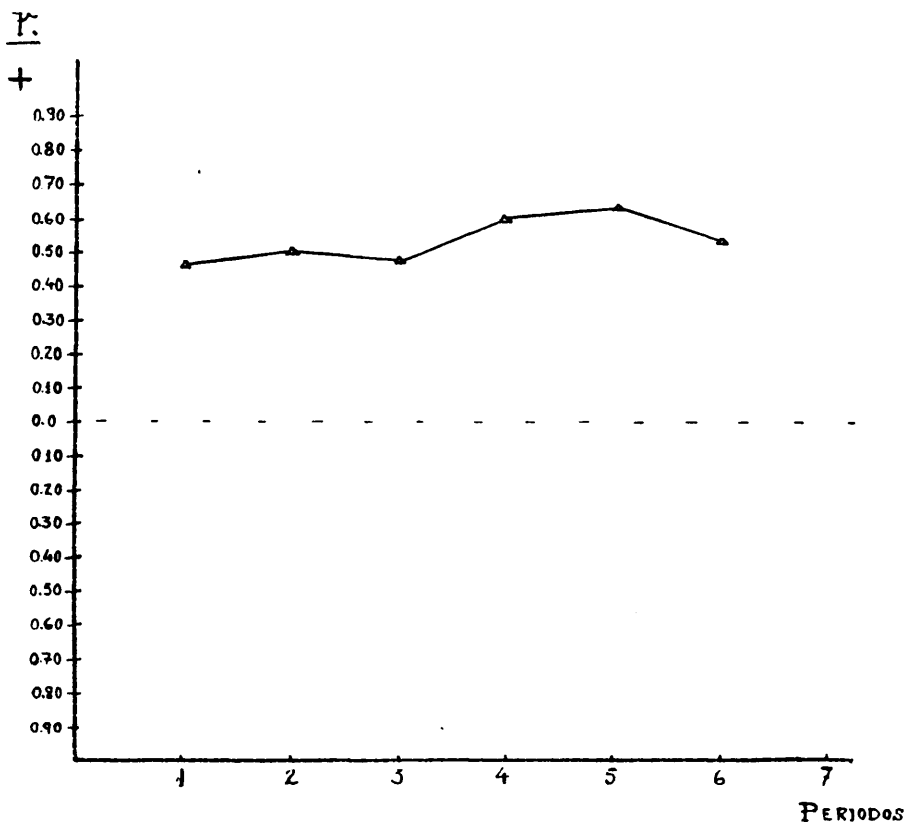


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 241
 =====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B "
 N = 100.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOAL DE PALABRAS ESCRITAS)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.572	0.586	0.586	0.589	0.627	0.631

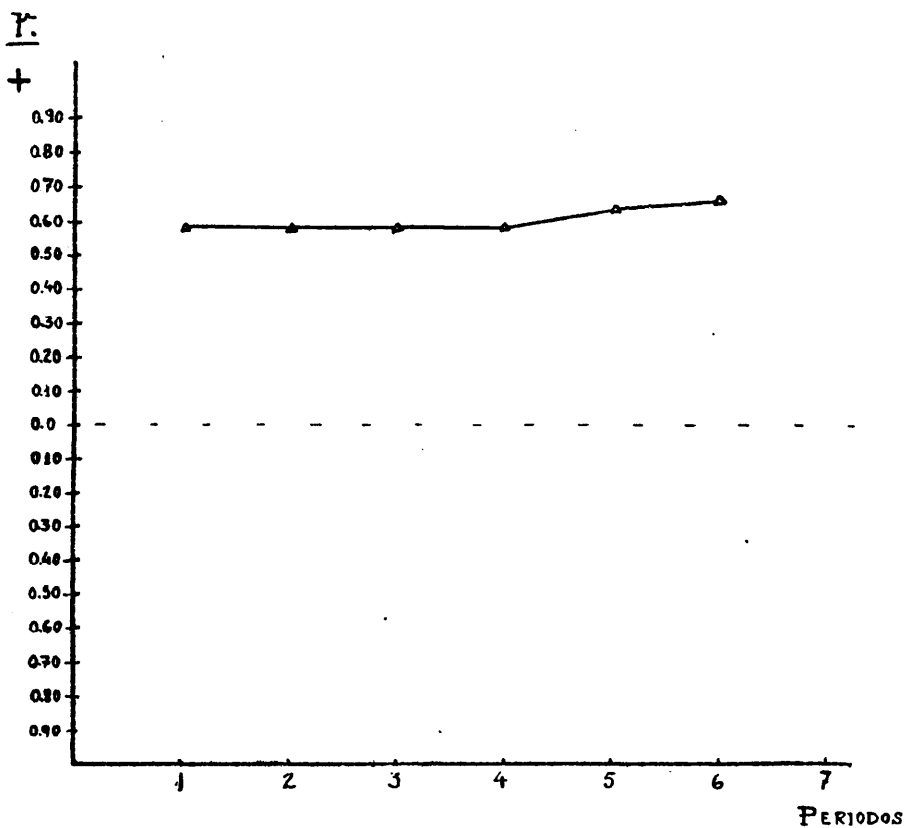


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 242

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B "

N = 100.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.343	0.343	0.399	0.517	0.399	0.670

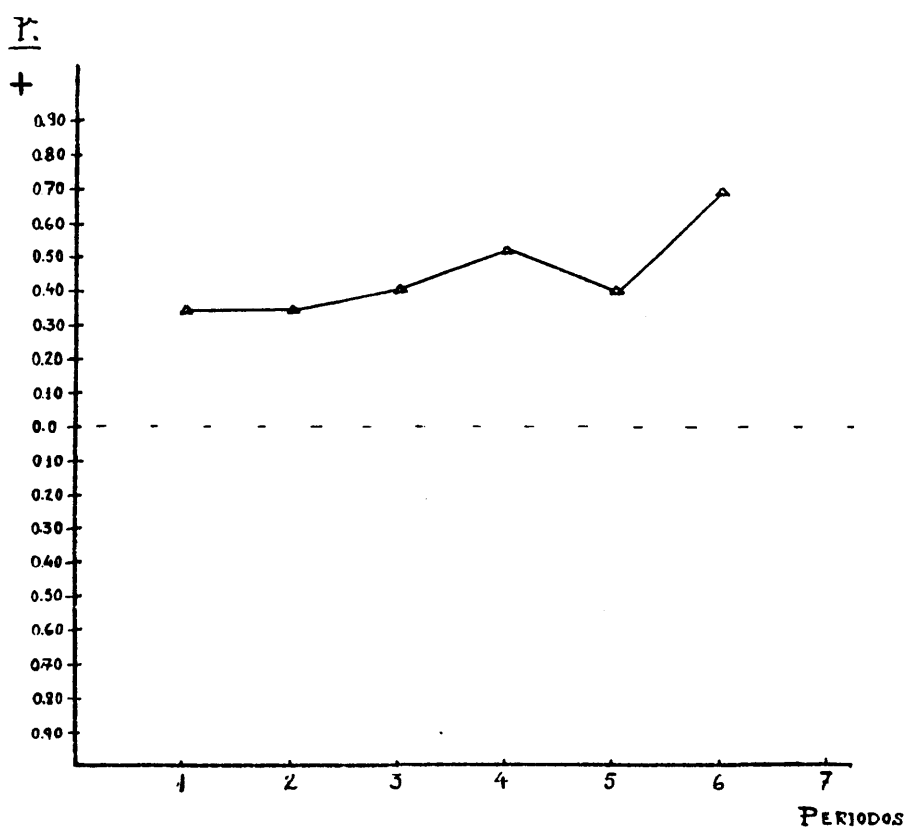
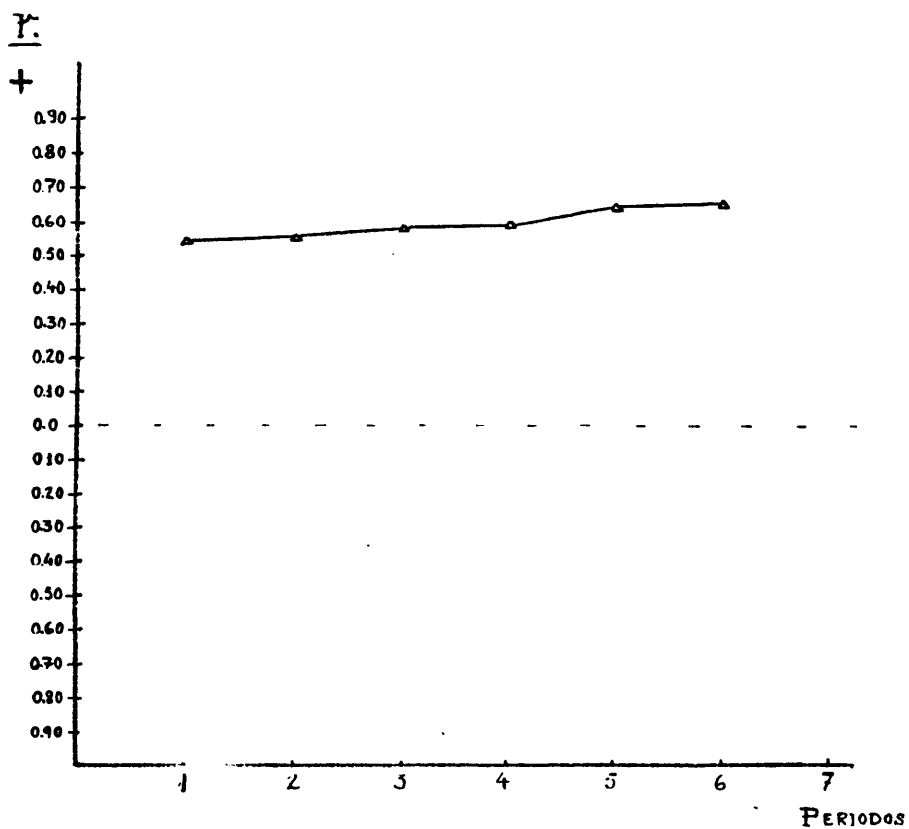


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 243
 =====

CORRELACIONES ENTRE PERIODOS SUCESIVOS. MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

r_{12}	r_{23}	r_{34}	r_{45}	r_{56}	r_{67}
0.527	0.543	0.574	0.586	0.620	0.632



La correlación de Bravais- Pearson es el indicativo de la concomitancia de dos variables o de dos grupos de valores de una misma variable, razón por la que hemos considerado que tales índices, entre las puntuaciones paricales de los subperiodos, en los que hemos dividido previamente la puntuación total de la variables, son la muestra menos equívoca de cómo varían comunmente esos valores.

Hemos calculado más de mil quinientas correlaciones para cuya significación estadística al 1%, deben alcanzar valores iguales o mayores a 0.160 en la muestra de mujeres y de 0.260 en la de varones, circunstancia que se da en más del 95% de los índices.

Tal grado de significación confirma que, el conjunto de fenómenos correlacionados, pertenecen a un mismo ámbito, pero nuestra intención con estos cálculos es más profunda ya que tratamos de probar la estabilidad de los procesos de producción de las respuestas.

Los índices de correlación significativas, son evidencia, cuanto más altos valores alcance, de que las variaciones habidas en la evocación de las respuestas, no justifican necesariamente el cambio de proceso en la evocación de las mismas, pero tal situación no se da en todos los tests.

De las 21 variables analizadas, sólo 8 en la muestra de mujeres, presentan valores no significativos, mientras que al contrario, en la muestra de varones son 11 pruebas las que presentan valores de las correlaciones, no significativas al nivel de confianza del 1%.

Tal distribución viene a confirmar una vez más el distinto comportamiento de las dos muestras.

Hay tests en ambas muestras, que presentan todos los índices de correlaciones significativos: "Agudas", "Adjetivos", "Formas sin sentido", "Fluidez de frases", "Completar frases", "Personajes", "Silla oraciones", "Silla, total palabras" y "Piedra, total palabras". Son tests que se agrupan indistintamente en las tres dimensiones hipotetizadas pero que no ocupan los niveles bajos de producción media, según se indica en las tablas n^{as}. 60 y 61. Es decir, son tests definidos por diferentes tipos de restricción

pero que tienen en común una tendencia más notable de producción, y su - puestamente menos censura, siendo aceptable la idea del mantenimiento de un mismo proceso a lo largo del test.

Igualmente y en el otro sentido, también se presentan tests en ambas muestras, con una mayoría de correlaciones no significativas o con valores muy bajos, tales como "Terminaciones", "Selección nombres", "Silla, verbos", "Silla, nombres", "Piedra, verbos", "Piedra, nombres", que ocupan, en la misma referencia de producción indicada, los puestos más bajos, como señal de las restricciones productivas debido a la serie de determinantes utilizados y tal vez, al carácter concpetual de todas las respuestas.

El resto de los tests presentan en algunos casos, ya en una meta o en otra, coeficientes no significativos.

Si volvemos a nuestro supuesto de partida, tendremos que decir que, a mayor número de índices de correlación no significativos, entre los subperiodos, menor estabilidad en los procesos de evocación, de lo que se deduce que en ciertos tests las respuestas son obtenidas dentro de una línea continua productiva, mientras que en otros, dada la abundancia de coeficientes de correlación no significativas, entre la mayoría de los subperiodos, tal continuidad se ve truncada y es plausible admitir variaciones en los procesos de evocación.

En esta línea, se puede anotar otra observación. En algunos - tests, los coeficientes no significativos se presentan sólo entre el primer subperiodo y el resto pero, no entre los demás subperiodos entre sí.

Tal circunstancia viene a reforzar la constatación, de que ciertamente la producción y la manera de evocar que tienen lugar durante los primeros minutos es de otro tipo, a como se procede en el resto de las - prueba, en la gran mayoría de los tests que hemos pasado en esta investigación.

Esta saturación se puede comprobar más fácilmente, observando los índices de correlación entre periodos sucesivos y su correspondiente representación gráfica. En primer lugar veámoslo en la muestra de mujeres.

En el test "Primera Letra" se presenta una tendencia ascendente hasta el subperiodo central para caer a continuación, pero con valores medios, que muestran una línea continua, no excesivamente idéntica.

Igual estilo se da en la prueba de "Agudas" pero con valores más consolidados en la zona central.

En la prueba de "Adjetivos", el punto de arranque es relativamente bajo ($r_{12}=0.225$) y aunque hay algunas alteraciones, se da un proceso ascendente de valores ($r_{67}=0.666$), que nos indica que entre el primer subperiodo y el segundo se produce una inflexión, que va proporcionando valores cada vez más altos como indicativos de la semejanza de los procesos utilizados.

"Terminaciones" es la prueba más singular. Es la de más baja producción por unidad de tiempo en ambas muestras, y la que presenta en esa gráfica, correlaciones no significativas entre los subperiodos, siendo el índice ($r_{12}=0.441$) el más elevado, lo cual difiere de la mayoría de las pruebas, y es una muestra de la existencia clara de variaciones en los procesos que dan lugar a un descenso continuo en el ritmo de producción.

Por su parte, "Selección de nombres" es la prueba que más índices no significativos presenta entre los subperiodos.

"Formas sin sentido" mantiene una tendencia media, entre los subperiodos, si bien sólo hay de común entre los mismos del orden del 20% de varianza, porcentaje poco relevante.

Una tendencia a mayor consolidación se va presentando según avanza la duración de la prueba de "Fluidez de frases", de ($r_{12}=0.333$) se pasa a ($r_{89}=0.590$).

Con un porcentaje de varianza común del orden del 35%, en la prueba de "Completar frases" se mantienen unos coeficientes "estables" que viene a ser del mismo estilo en "Personajes", "Usos", "Títulos Ocurrentes".

En la prueba de "Acciones", las variaciones son de mayor grado y con una tendencia a la estabilización, según avanza la prueba ($r_{12}=0.671$). "Decisiones" tienen porcentajes de varianza común, del orden del 45% y en "ascenso", es decir, estabilizándose.

En las variables de las pruebas "contínuas", se presentan situaciones dispares, tanto en los porcentajes como en las tendencias, pues en algunos casos, "Silla, total de palabras", el índice ($r_{12}=0.632$) es el mayor, ($r_{67}=0.534$) y por tanto, los procesos van haciéndose más variados.

En las variables más restrictivas "Silla, verbos", "Silla, nombres", "Piedra, verbos" y "Piedra, nombres", se produce una identificación de los procesos según se avanza ($r_{12}=0.162$) a ($r_{67}=0.508$) (Piedra, nombres) en las pruebas, y que en el fondo son una muestra del agotamiento productivo verbal y la utilización de referencias semejantes en la producción.

Por lo que acontece en la muestra de varones, "Primera letra" - presenta índices de correlaciones con altibajos. En "Agudas" aparecen correlaciones con índices altos, del orden del 50% de la varianza común, que permiten afirmar una estabilidad de los procesos ($r_{67}=0.786$). "Adjetivos" mantiene una tendencia mediana.

Como ocurría en la muestra de mujeres, los tests "Terminaciones" y "Selección de nombres" presentan coeficientes de correlación nulos que ponen claramente de manifiesto las fuertes alteraciones entre los subperiodos en la producción de las respuestas.

Por su parte "Formas sin sentido" mantiene unos coeficientes equilibrados, en "Fluidez de frases" se pasa del ($r_{12}=0.283$) al ($r_{78}=0.620$) como muestra de la sedimentación de los procesos, y en "Completar frases" y "Personajes" se dan porcentajes de varianza común del orden del 30%.

Los índices de correlación entre los primeros subperiodos, son bajos en las pruebas de "Usos" ($r_{12}=0.207$), "Títulos" ($r_{12}=0.302$), "Acciones" ($r_{12}=0.199$), "Decisiones" ($r_{12}=0.386$) pero según va avanzando el desarrollo de las pruebas, éstos van en aumento: ($r_{89}=0.621$), ($r_{78}=0.604$) - ($r_{89}=0.535$) respectivamente, lo que es señal de una mayor estabilización del proceso productivo.

Al contrario de lo que sucedía en la muestra de mujeres, las pruebas "contínuas" presentan ciertos índices de correlación más equilibrados entre (0.290) y (0.703), pero en general con porcentajes de varianza del orden del 40%.

Igualmente hemos calculado los índices de correlación entre las puntuaciones parciales de cada subperíodo y la puntuación total de cada test.

Las tendencias son similares en ambas muestras y los valores más generales oscilan entre 0.600 y 0.800. El coeficiente más bajo apareció en "Selección de nombres" muestra de mujeres (0.270) y el más elevado en "Completar frases" muestra de varones (0.861).

Generalmente los coeficientes más elevados se presentan entre la puntuación total y las parciales de los subperíodos centrales. El primer y último subperíodo suelen ser los de más bajos coeficientes.

En las pruebas "contínuas" se dan coeficientes más estables, pero sólo en "oraciones" y "Total de palabras", no así, en "verbos" y "nombres", en los que se deja sentir la manipulación selectiva realizada por el calificador. Pues mientras en las otras calificaciones de las pruebas contínuas se acepta toda la producción, en éstas se consideran las palabras "verbos-adverbios" "nombres-adjetivos" repetidos. Este carácter de "respuestas no repetidas" que igualmente se exige en pruebas de tipo lingüístico: "Terminaciones", "Agudas", "Selección de nombres", etc. debe ser tenido en cuenta al compararlos con tests de frases, en los que caben ideas distintas en las que pueden intervenir palabras repetidas.

Estimamos que tales restricciones cuantitativas tienen su repercusión en la concomitancia de las puntuaciones parciales con las puntuaciones totales de cada test, todo lo cual puede tomarse como evidencia de que la fluidez verbal no es una evocación contínua, sino que según sea el carácter discreto y restrictivo del estímulo, se producen durante las pruebas momentos de improductividad, censuras más o menos duraderas, que son evidencia de que en la evocación hay situaciones facilitadas, como asociaciones, aspectos mnémicos y componentes orécticos, que inciden en la producción verbal.

En los tests continuos de simple relato, cuando se califican así, sin introducir filtros, la estabilidad es de mayor grado.

Esta observación, que se desprende de estos datos, nos parece ~~tema~~ interesante de estudio en otras investigaciones.

Resumiendo diremos que, los coeficientes de correlación entre las puntuaciones parciales de un mismo test indican, no tanto los cambios de procesos sino las variaciones que se dan a nivel de los sujetos para la evocación de las respuestas.

Si un individuo tiene una alta capacidad de evocación verbal, dicha producción se pondrá de evidencia con altos rendimientos a lo largo de todos los subperiodos de la prueba, y lo mismo se diría en sentido inverso, de otro individuo con un nivel inferior. En tales casos, serían de esperar coeficientes de correlación elevados, sin embargo, en aquellos tests que llegan a aparecer coeficientes nulos, podremos decir en un primer nivel explicativo, que las puntuaciones de ese mismo sujeto a través de la pruebas, han sufrido alteraciones justificables tal vez, por cambios de los procesos mentales en juego, por censurar, por el carácter restrictivo del test o simplemente cuantitativo, y que tales circunstancias se manifiestan diferencialmente a lo largo de la duración del test repercutiendo tales variaciones en las estructuras factoriales elaborados con las puntuaciones parciales de los subperiodos.

Por otra parte, hay que decir que unos tests son mas vulnerables a los cambios de los procesos productivos, que otros, situación que es independiente del sexo, ya que en ambas muestras los resultados son semejantes.

Damos, pues, paso al análisis del ritmo de producción para más adelante, poder hacer una síntesis al respecto.

5.4.5. ANALISIS DEL RITMO DE PRODUCCION ENTRE SUBPERIODOS

5.4.5.1. MUESTRA A MUJERES.

"

5.4.5.1.1. TABLAS Y GRÁFICAS DE PROMEDIOS Y DISPERSIONES
DE LOS SUCESIVOS SUBPERIODOS.

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 244

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "PRIMERA LETRA"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	11.80	7.46	6.58	5.76	5.70	5.63	5.17	5.20	5.34
S.	3.00	2.75	2.70	2.38	2.48	2.54	2.46	2.64	2.71

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: —△—△—

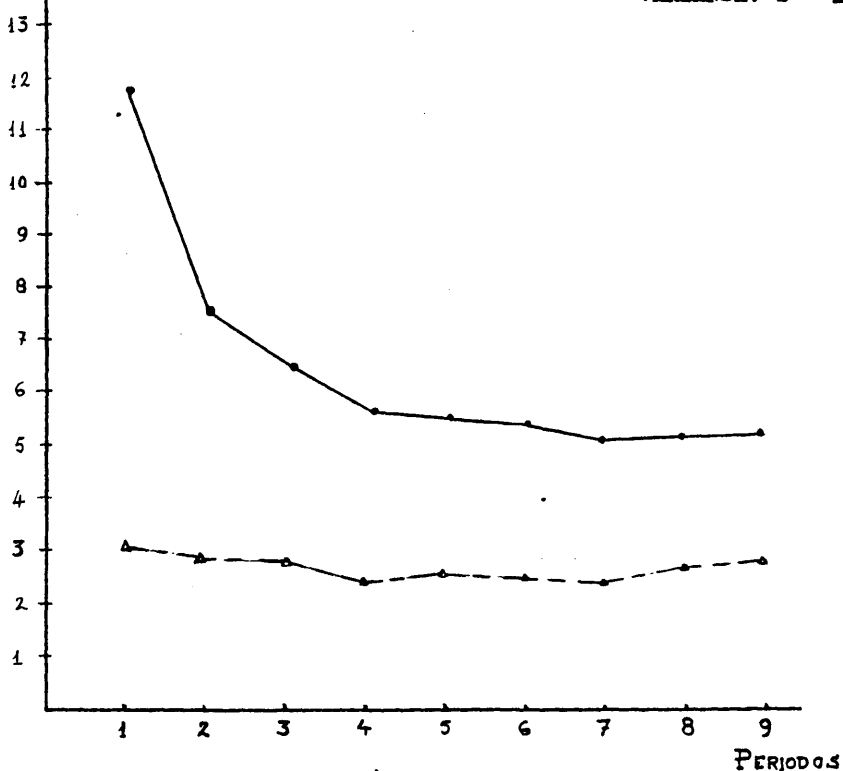


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 245

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "AGUDAS"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	8.70	5.28	5.28	5.23	5.19	5.07	5.16	5.19	5.24
S.	3.90	3.14	3.10	3.12	3.35	3.14	3.16	3.19	3.37

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△--△-

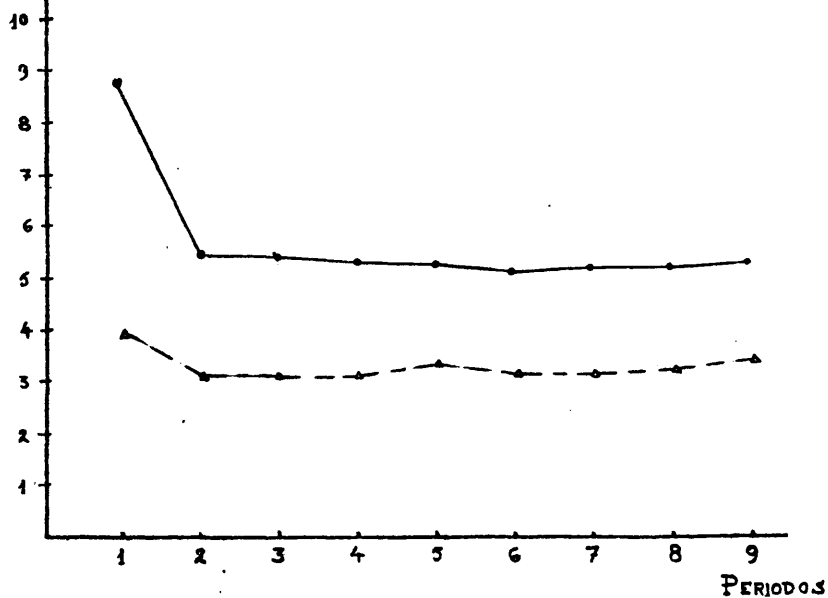


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 246

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "ADJETIVOS"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	17.20	9.91	8.17	7.72	7.00	6.64	6.47	5.95	6.09
S.	5.48	4.38	4.03	4.42	4.04	3.75	3.92	3.26	3.50

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△-

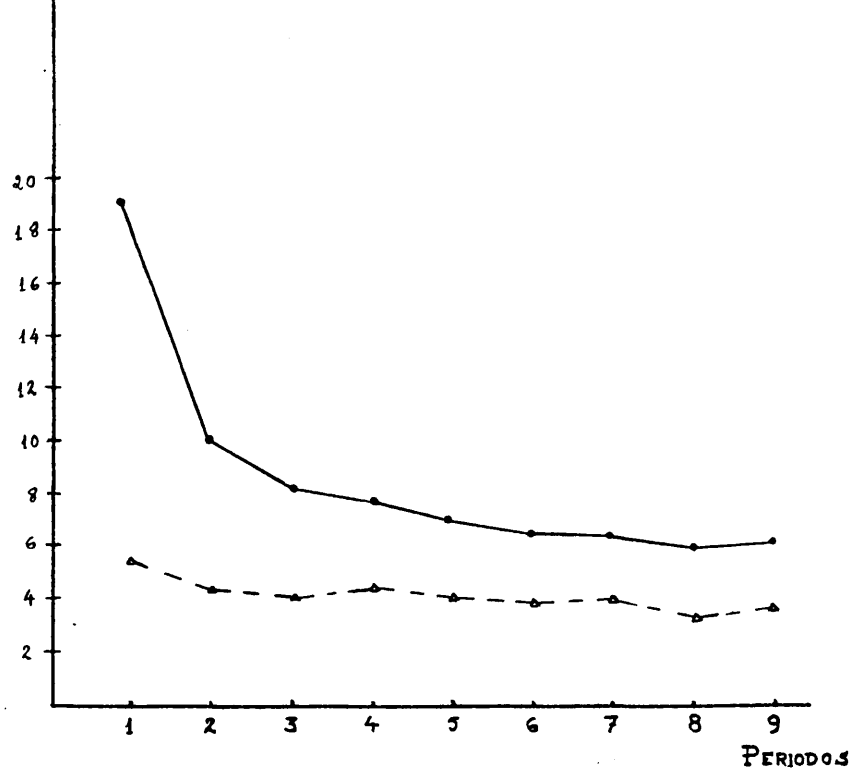


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 247

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "TERMINACIONES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	5.40	2.92	2.41	2.02	1.90	1.98	1.60	1.80	1.86
S.	2.39	1.89	1.49	1.45	1.39	1.52	1.43	1.31	1.49

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△--△

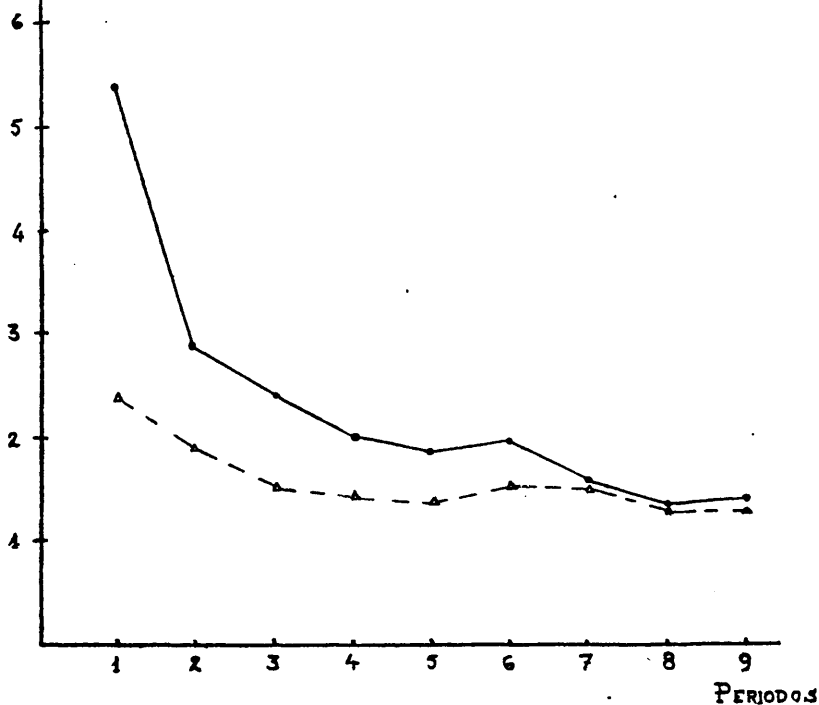


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 248

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
 EN LOS SUCESIIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "SELECCION DE NOMBRES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	11.73	5.26	3.93	3.44	2.89	2.12	2.02	1.76	1.71
S.	3.43	2.60	2.50	2.38	2.05	1.75	1.55	1.44	1.51

Estadísticos

MEDIA: —●—
 VARIANZA: —△—

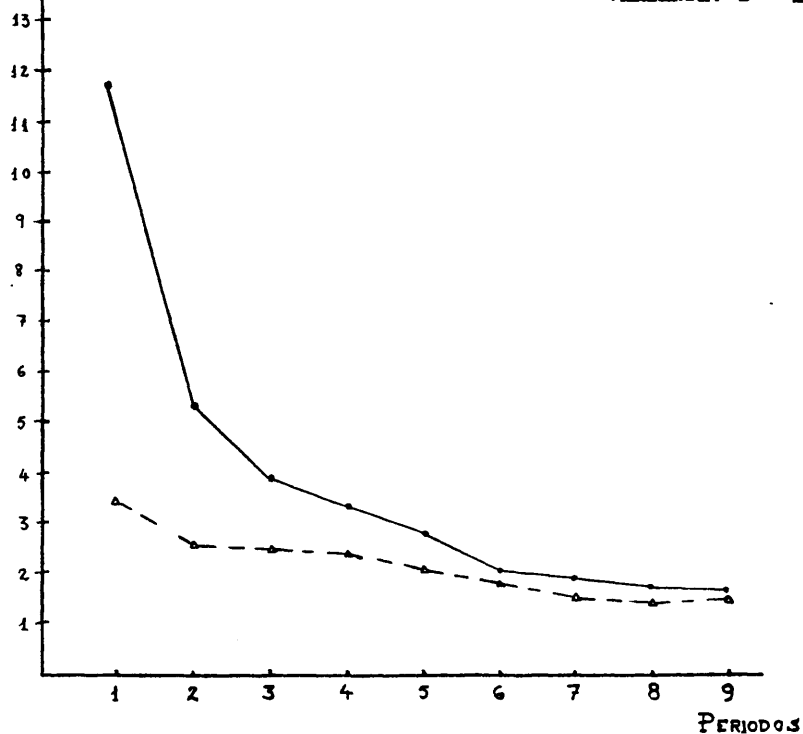


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 249

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "FORMAS SIN SENTIDO"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	3.81	2.05	1.92	1.71	1.61	1.64	1.53	1.49	1.69
S.	1.71	1.28	1.43	1.24	1.27	1.40	1.27	1.42	1.57

Estadísticos

MEDIA: ———

VARIANZA: - - -

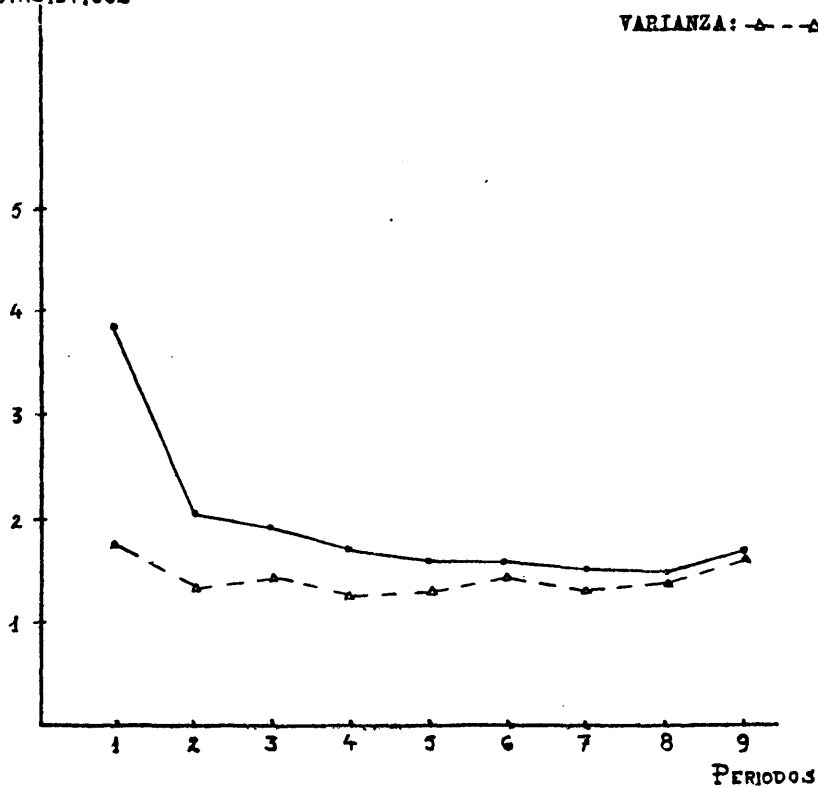


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 250

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "FLUIDEZ DE FRASES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	4.53	2.81	2.44	2.25	2.15	2.07	1.93	1.83	1.81
S.	1.62	1.29	1.23	1.32	1.36	1.40	1.31	1.40	1.42

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△-

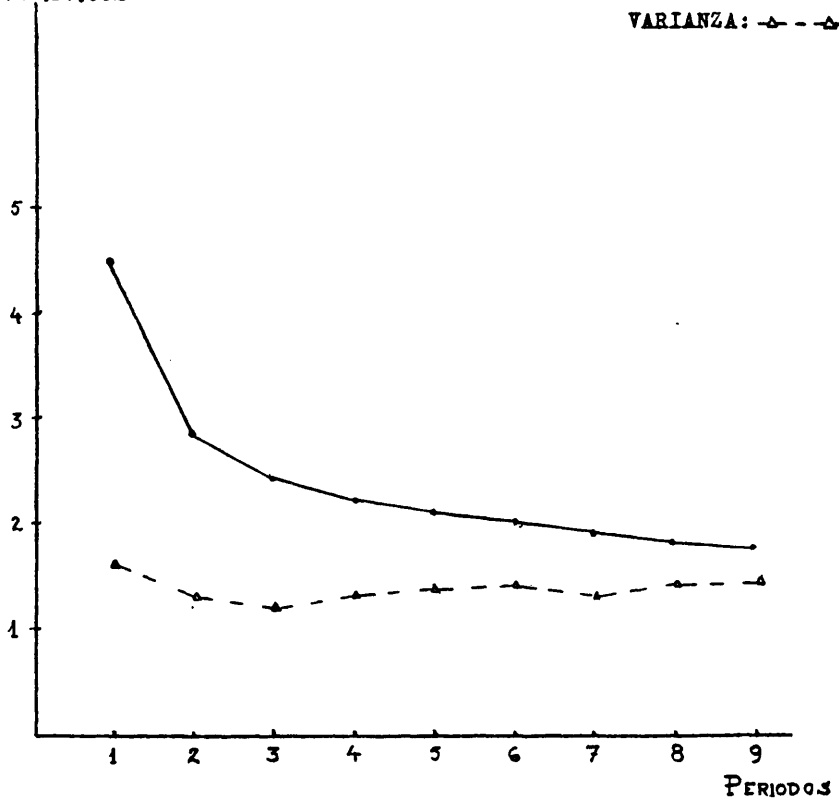


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 251

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "COMPLETAR FRASES"

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	5.59	4.73	4.16	3.82	3.60	3.68	3.87	3.45	3.74
S.	3.18	2.82	2.62	2.48	2.50	2.46	2.63	2.50	2.66

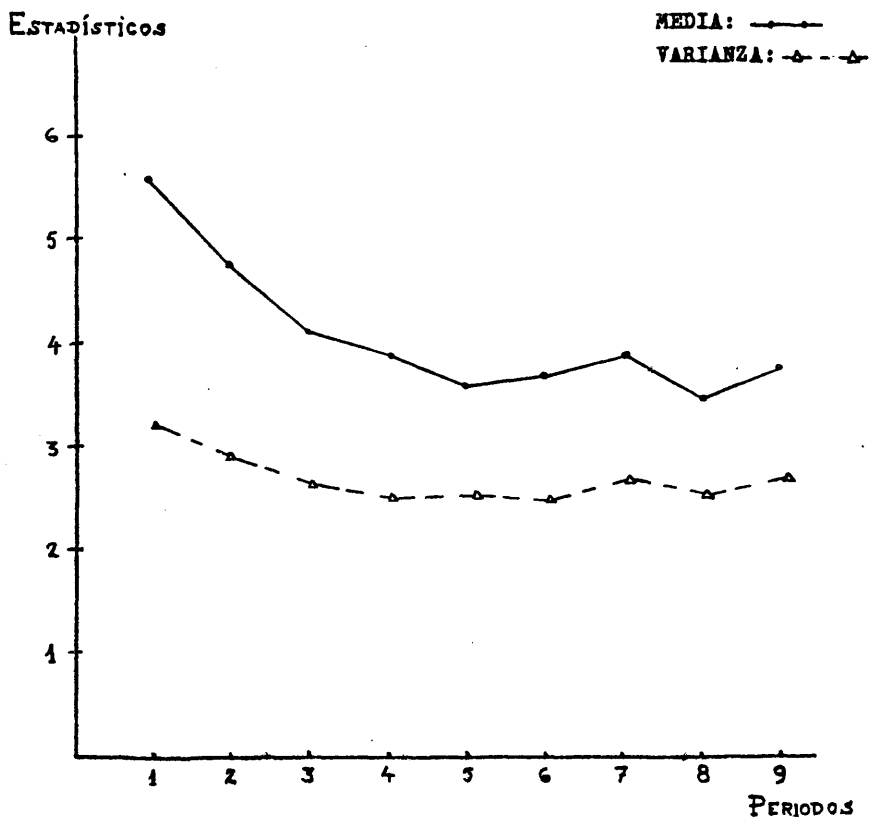


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 252

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "PERSONAJES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	8.66	6.05	5.08	4.99	4.76	4.17	4.50	3.81	4.10
S.	2.96	2.70	2.35	2.22	2.38	2.16	2.53	2.36	2.76

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: —△—

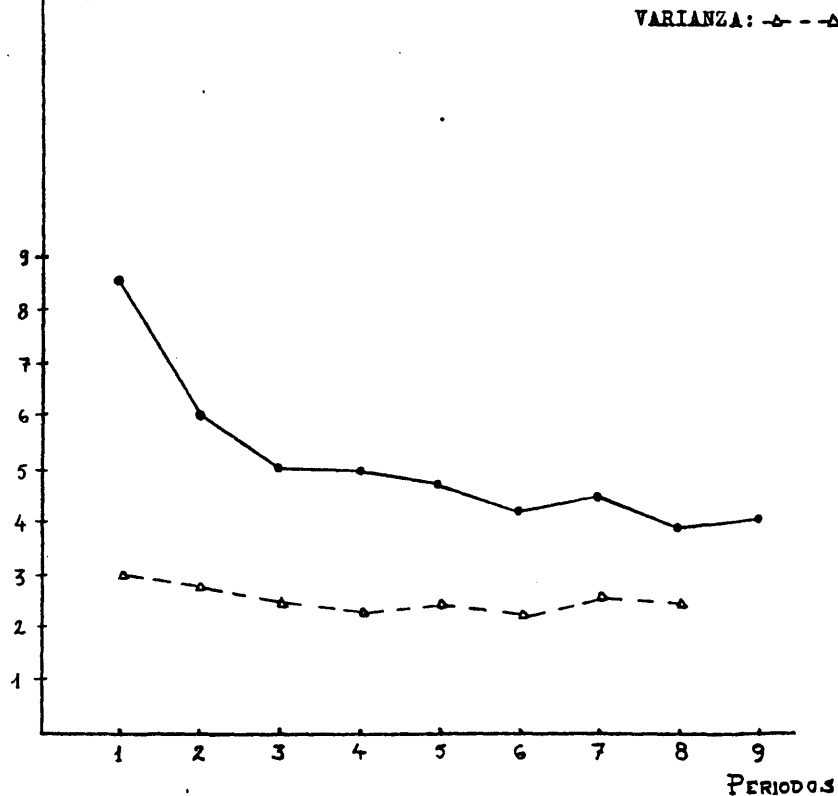


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 253
 =====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
 EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "USOS"

Periodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	6.98	4.55	4.68	4.05	3.89	3.61	3.58	3.83	3.50
S.	2.58	2.13	2.42	2.34	2.33	2.14	2.26	2.48	2.30

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -●--

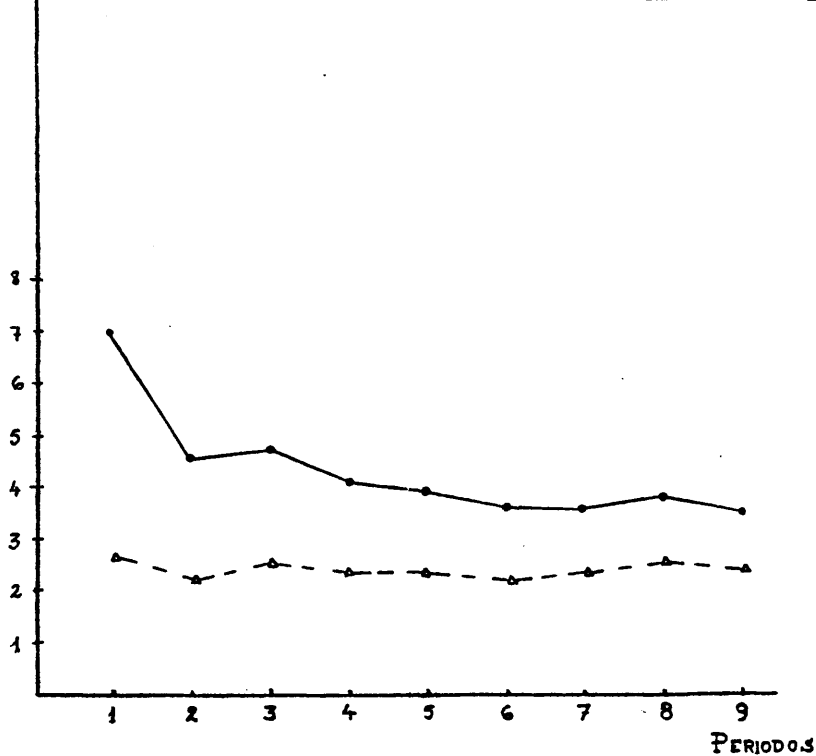


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 254

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "TÍTULOS OCURRENTES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	3.37	2.44	2.21	2.09	1.97	1.90	1.88	1.95	1.63
S.	1.69	1.19	1.25	1.24	1.76	1.28	1.30	1.43	1.27

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△--△-

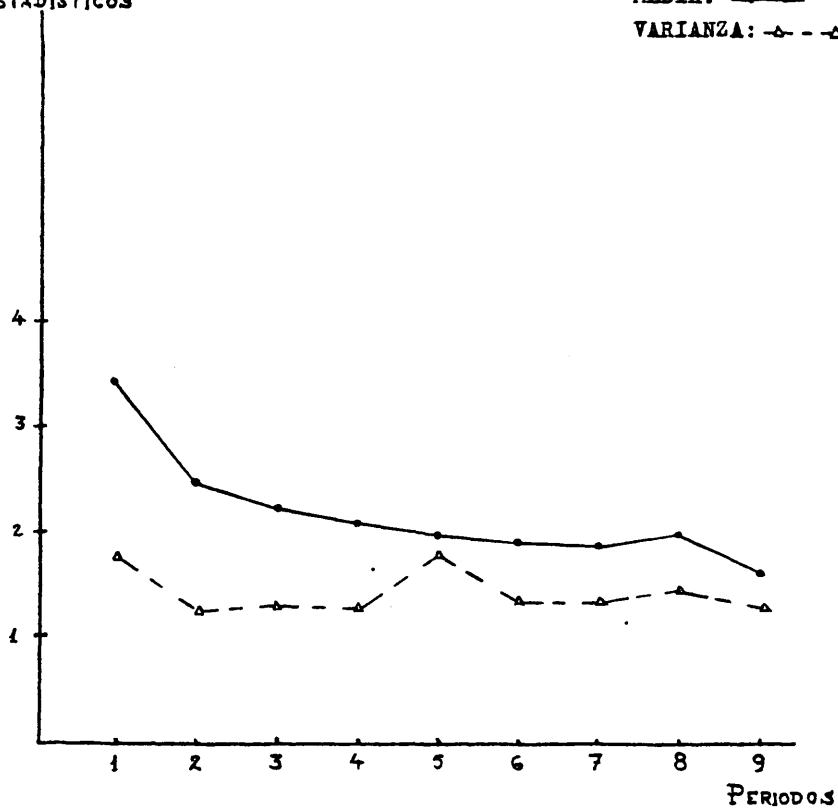


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 255

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "ACCIONES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	11.00	5.73	5.36	5.01	5.07	4.57	4.36	4.25	4.23
S.	3.54	2.49	2.52	2.75	3.18	2.40	2.61	2.56	2.63

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -▲-

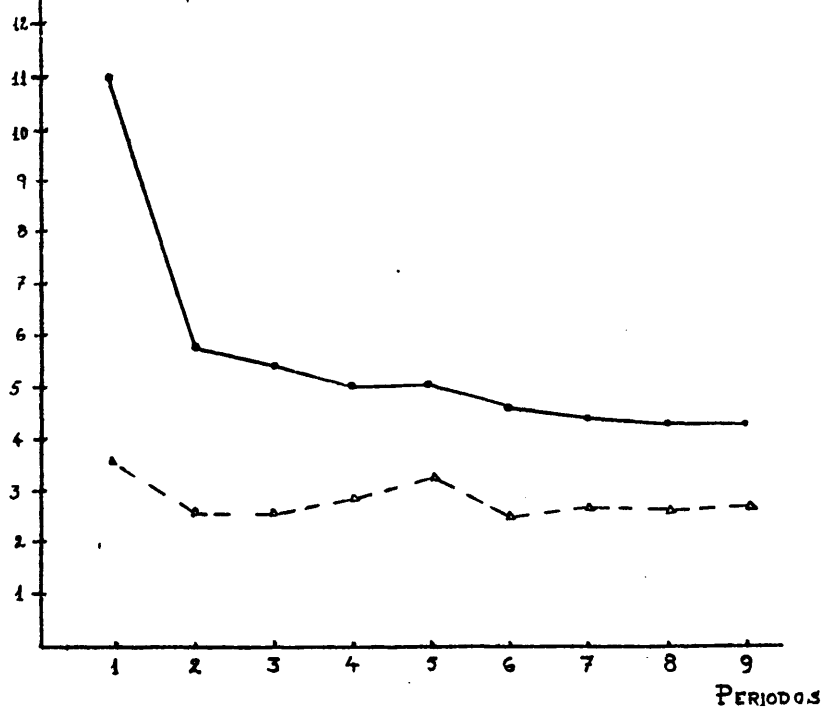


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 256

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267.

VARIABLE: "DECISIONES"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	5.71	4.15	3.74	3.39	3.31	3.04	2.89	2.73	2.79
S.	2.12	2.07	1.73	1.85	1.99	1.91	1.78	1.85	1.90

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△--△-

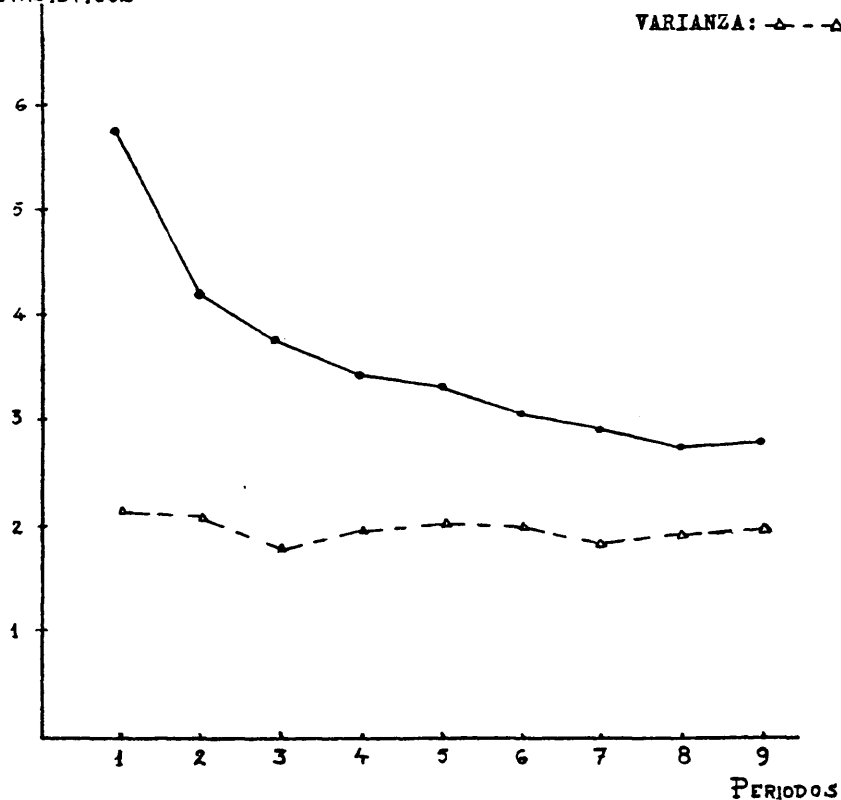


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 257

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

MUESTRA : " A "
N = 267 .

VARIABLE : "SILLA (ORACIONES)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	6.67	6.49	6.79	6.51	6.16	6.01	5.58
S.	2.73	2.57	2.75	2.53	2.46	3.14	3.11

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -○--○-

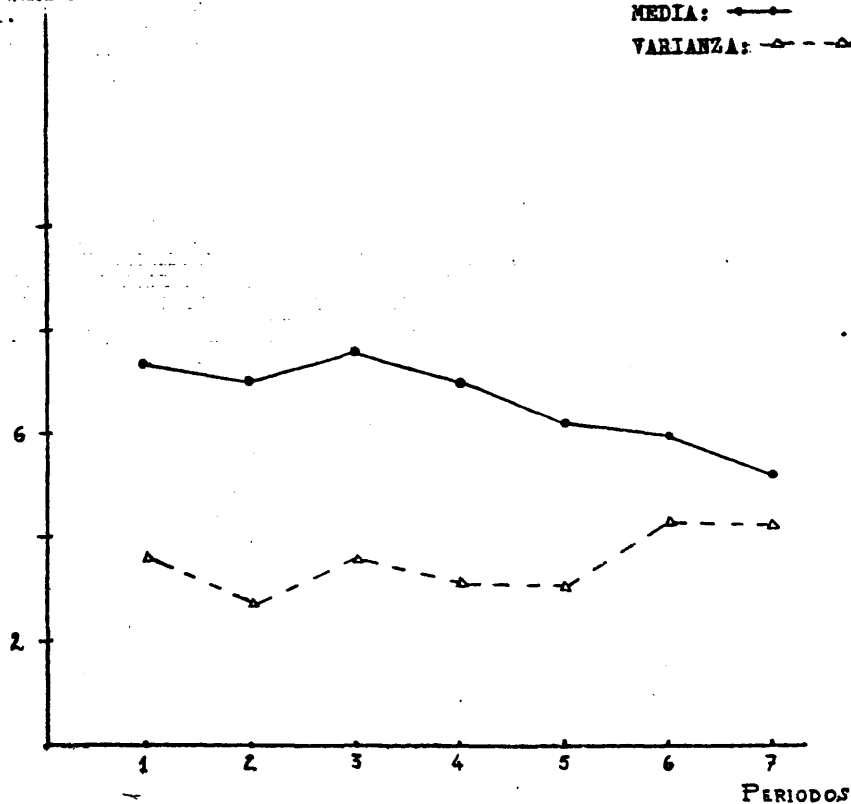


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 258

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

N = 267 .

VARIABLE : "PIEDRA (ORACIONES)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	6.26	6.13	6.08	5.44	5.69	5.21	4.62
S.	2.32	2.45	2.37	2.40	2.65	2.52	3.02

Estadísticos

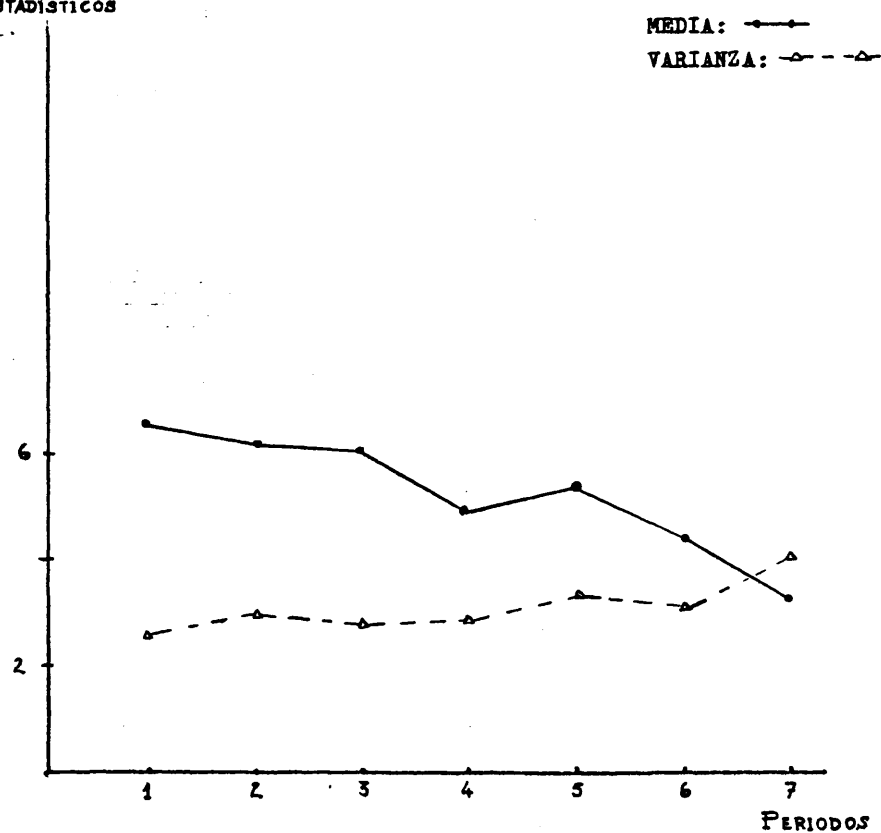


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 259

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

MUESTRA : " A "

N = 267 .

VARIABLE : "SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	42.28	41.68	41.00	37.62	38.52	36.54	34.69
S.	12.42	12.47	11.28	13.30	14.29	14.62	16.48

Estadísticos

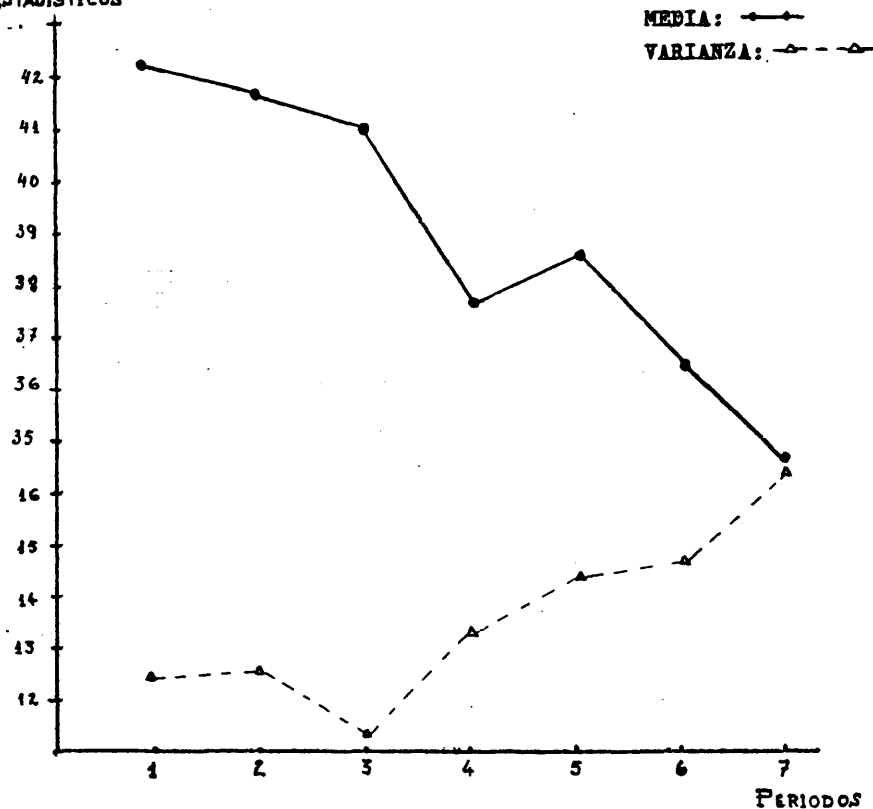


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 262

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

N = 267 .

VARIABLE : "PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	40.06	38.32	39.89	38.03	36.99	35.22	32.59
S.	14.34	12.82	13.50	12.60	12.77	15.15	16.55

Estadísticos

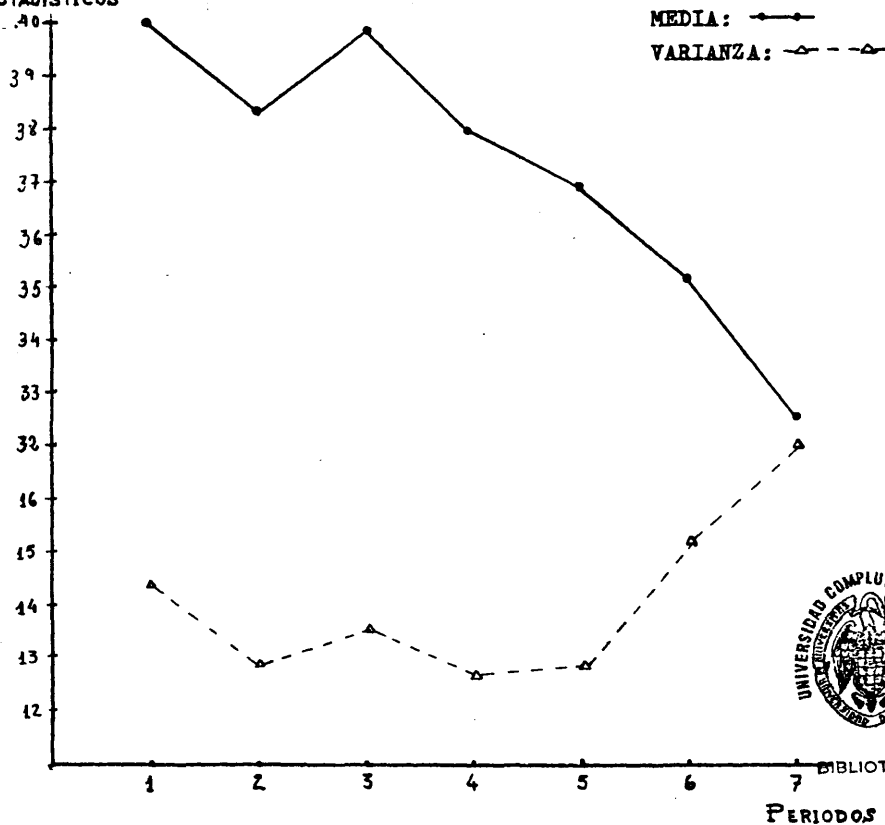


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 264

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

N = 267 .

VARIABLE : "SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	7.46	6.34	5.59	4.82	4.36	3.77	3.47
S.	2.73	2.88	2.68	2.58	2.71	2.40	2.57

Estadísticos

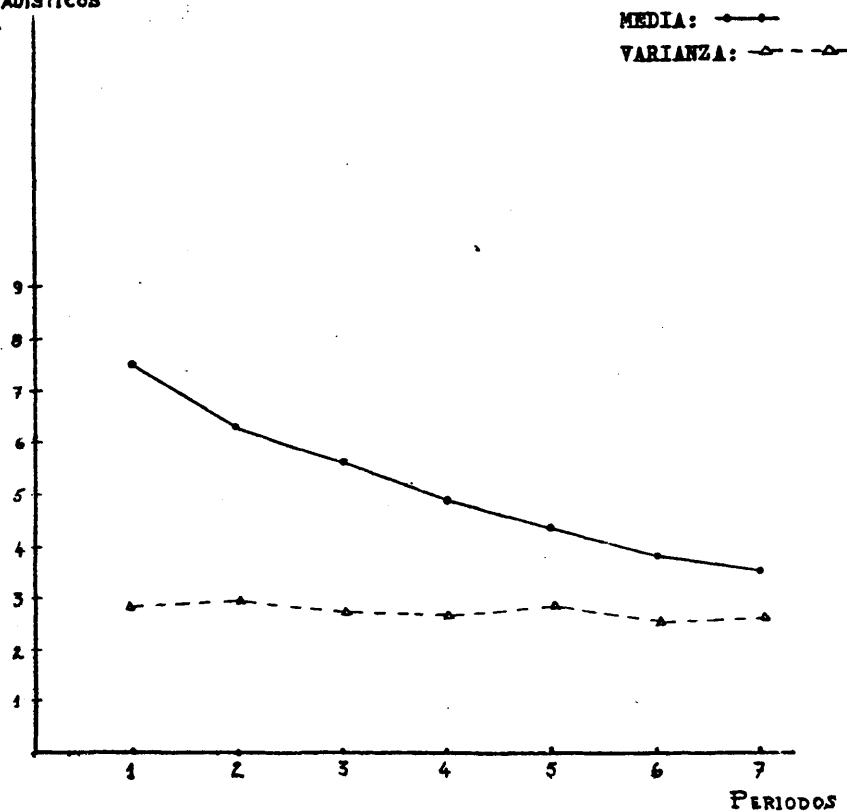


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N ^o 263

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 267 .

VARIABLE : "SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	8.94	6.47	5.57	4.81	4.76	4.18	3.94
S.	3.30	2.79	2.83	2.80	2.69	2.64	2.65

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: —◇—

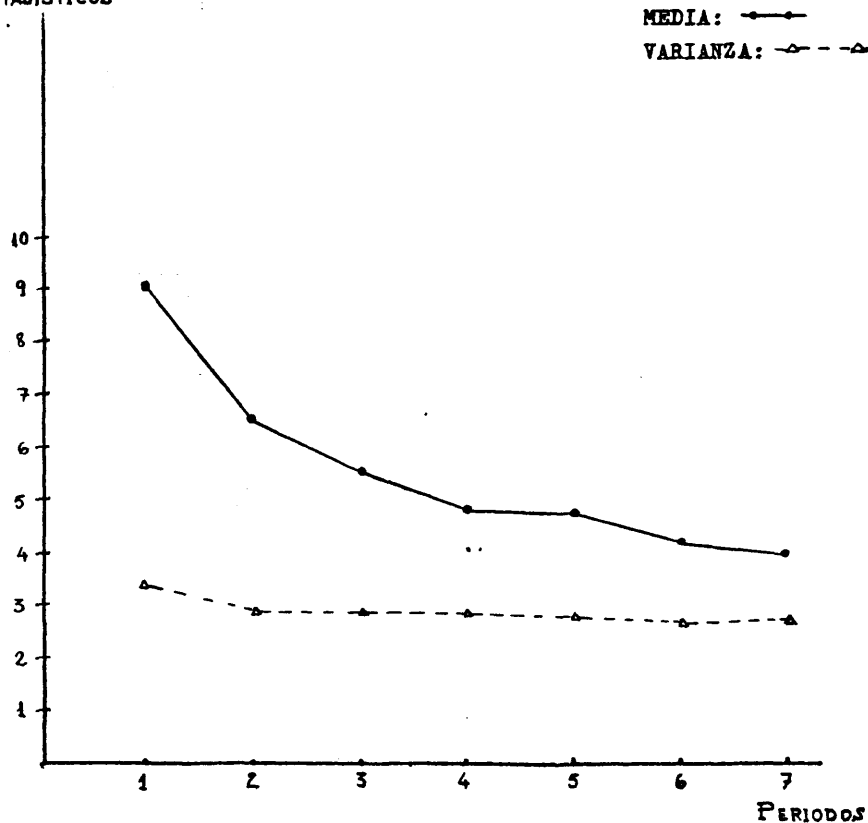


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 261

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

N = 267 .

VARIABLE : "PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)"

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	8.02	7.66	7.51	6.93	6.36	5.80	5.40
S .	3.40	3.12	3.17	3.14	3.00	3.36	3.51

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△-

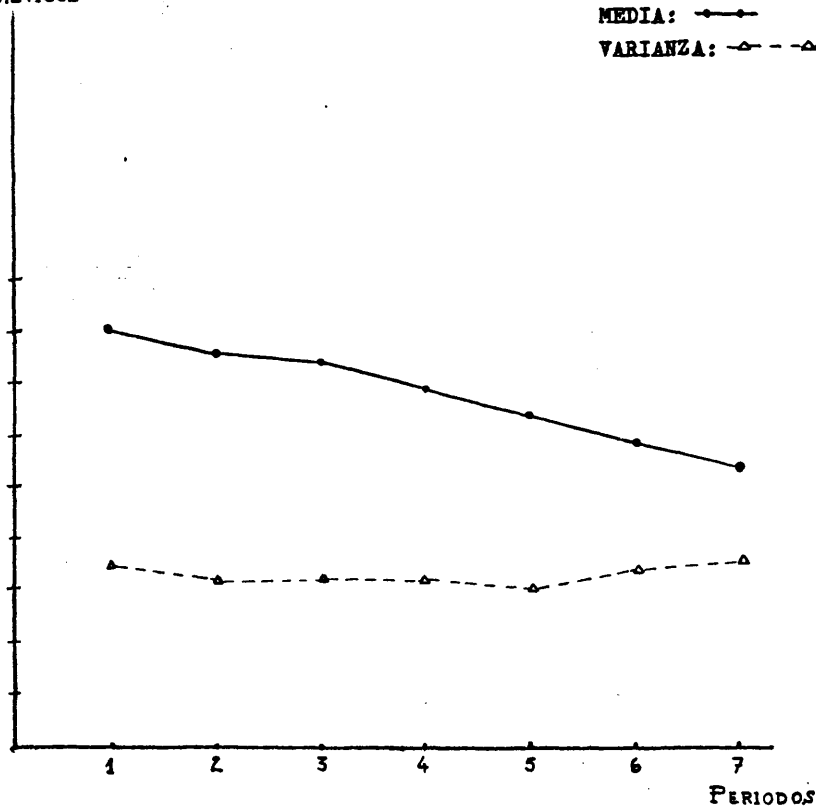


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 260

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " A "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

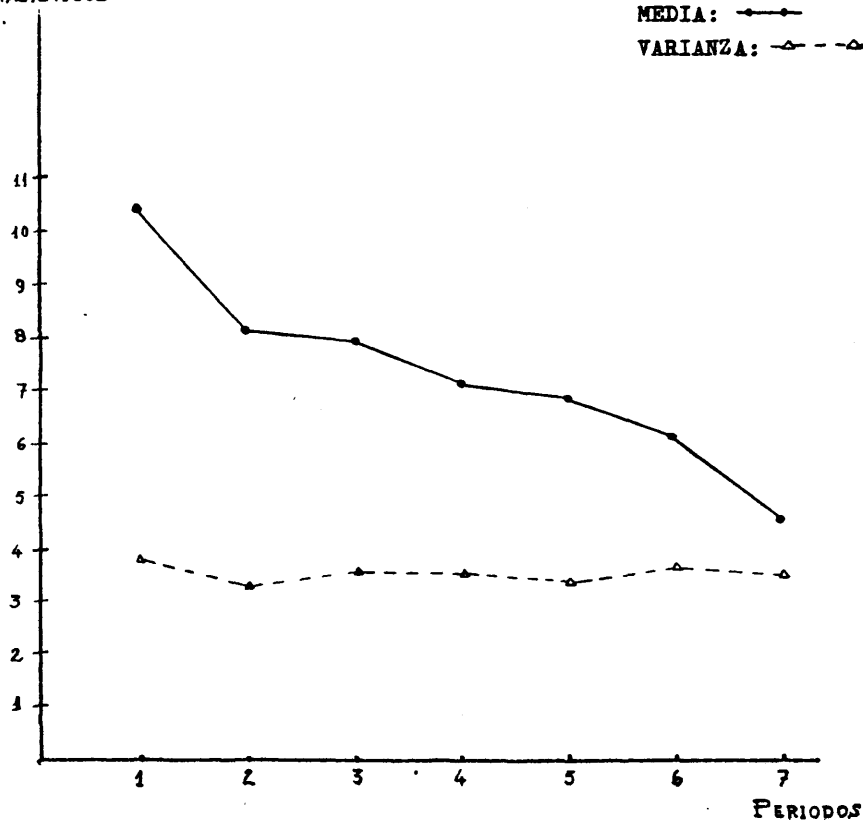
N = 267 .

VARIABLE : ""PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)""

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X}	10.39	8.02	7.90	7.13	6.75	6.11	5.52
S.	3.72	3.19	3.53	3.44	3.36	3.59	3.36

Estadísticos

MEDIA: —●—
 VARIANZA: —○—○—



5.4.5.1.2. TABLAS DE ANALISIS DE VARIANZA
DE LAS PUNTUACIONES DE LOS SUB
PERIODOS DE LOS TESTS

TABLA N°:265

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Primera letra"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. > F
MEAN	102163.00000	1	102163.00000	3438.30273	0.000
ERROR	7508.31641	260	29.73090		
TOTAL	109671.31641	261			
R	5558.29688	8	1194.78711	296.37500	0.000
ERROR	6755.93750	2128	4.11463		

TABLA NQ: 266
 =====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Agudas"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	75311.75000	1	75311.75000	1244.65771	0.000
ERROR	14030.73047	266	60.26590		
TOTAL	2913.22656	8	364.15332	78.65118	0.000
ERROR	5852.59375	2126	4.62556		

TABLA N^o: 267

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Adjetivos "

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	167343.31250	1	167343.31250	4331.00705	0.000
ERROR	18490.29648	266	71.39203		
T	26799.94531	3	8933.316	324.53687	0.000
ERROR	21466.01953	2128	10.08283		

TABLA N^o: 268

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Terminaciones "

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	14255.54786	1	14255.54786	1725.35181	0.000
ERROR	2192.08397	260	8.24354		
R	2472.30075	8	371.53760	198.59429	0.000
ERROR	4190.01963	2113	1.98399		

TABLA N^o: 269

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Selección de Nombres "

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	36146.55078	1	36146.55078	3982.66479	0.000
ERROR	2414.20825	266	9.07597		
TOTAL	21480.69141	8	2685.08643	603.32983	0.000
ERROR	5470.54688	2128	4.45044		

TABLA No: 270
=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Formas sin sentido"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	9133.65234	1	9133.65234	1080.57935	0.000
ERROR	2246.37866	266	8.45255		
TOTAL	11380.03100	267			
ERROR	2521.25073	2128	1.18480	124.81577	0.000

TABLA N^o: 271

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: " Fluidez de frases "

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	14157.49219	1	14157.49219	1013.39990	0.000
ERROR	2339.08081	260	8.99646		
R	1545.30981	8	193.16373	184.63081	0.000
ERROR	2226.34961	2125	1.04622		

TABLA No: 272

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Completar frases"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	39916.77344	1	39916.77344	1066.92554	0.000
ERROR	9951.43203	266	37.41209		
R	995.00000	9	124.75000	37.71005	0.000
ERROR	7039.71484	2129	3.30914		

TABLA N°: 273

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Descripción de personajes"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	63213.62500	1	63213.62500		
ERROR	7627.25000	266	29.42575	2148.24170	0.000
R	4697.53125	8	587.19141		
ERROR	7446.45703	2128	3.40529	172.43507	0.000

TABLA N^o: 274
 =====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Usos"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	44482.86719	1	44482.86719	1588.04541	C.000
ERROR	7450.54922	266	28.01108		
R	2533.74609	8	316.71826	119.16792	C.000
ERROR	5655.88750	2128	2.65775		

TABLA N^o: 275

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Titulo Ocurrentes"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	11204.54889	1	11204.54889	1376.71856	0.000
ERROR	2164.77051	266	8.13823		
TOTAL	555.40454	8	69.42557	76.09691	0.000
ERROR	2167.63896	2129	0.95043		

TABLA N°: 276

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Acciones"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	73067.56250	1	73067.56250	2009.35229	0.000
ERROR	5672.75781	266	36.36374		
TOTAL	9643.67578	267	1205.45947	294.35547	0.000
EPHOR	2714.69141	2120	4.09525		

TABLA N^o: 277
=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Decisiones"

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	566532.81250	1	566532.81250	3247.73218	0.000
ERROR	46400.91016	266	174.43950		.
R	1693.17188	4	282.19531	9.44912	0.000
ERROR	47664.12500	1596	29.86473		

TABLA No: 278

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una silla"(oraciones)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	74659.50000	1	74659.50000	2055.71411	0.000
ERROR	7473.56641	260	28.05610		
TOTAL	286.07031	261	47.67836	11.15423	0.000
ERROR	6922.04658	1996	4.27446		

TABLA N^o: 279

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una silla" (Total de palabras escritas)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F CALCULATED
MEAN	2525447.00000	1	2525447.00000	4015.00938	0.0000
ERROR	167286.75000	266	704.08545		
TOTAL	2692733.75000	267			
R	12973.12500	5	2594.62500	21.00899	0.0000
ERROR	154313.62500	1596	96.68145		
TOTAL	1657447.25000	1596			

TABLA N^o: 280ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una silla" (Total de palabras-verbos)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN ERROR	48950.89453 5555.77344	1 260	48950.89453 20.98633	2345.59351	0.000
B ERROR	3305.89063 7617.89063	6 1596	551.48169 4.77311	115.53917	0.000

TABLA N^o: 281

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una silla" (Total de palabras-nombres distintos)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PRCB. F EXCEEDED
MEAN	57126.23438	1	57126.23438	2689.18530	0.000
ERROR	5050.62500	266	21.24265		
R	4809.43359	6	801.57227	136.07900	0.000
ERROR	6224.66875	1596	5.78006		

TABLA N^o: 282

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una piedra" (Oraciones)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	55438.00000	1	55438.00000		
ERROR	5467.30078	266	20.55376	2891.83130	0.000
A	559.56641	6	93.26106	22.49200	0.000
ERROR	6617.66797	1596	4.14641		

TABLA NQ: 283
=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una piedra" (Total palabras escritas)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	2600525.00000	1	2600525.00000	3090.75171	0.000
ERROR	223843.93750	266	841.51855		
R	11338.25000	6	1889.70833	21.11070	0.000
ERROR	142864.68750	1596	89.51421		

TABLA NQ: 284

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una piedra" (Total palabras-verbos distintos)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	86674.12500	1	86674.12500	2717.30322	0.000
ERROR	8484.63201	266	31.95711		
TOTAL	1594.40234	6	265.73364	37.67221	0.000
ERROR	11257.92188	1596	7.05383		

TABLA N^o: 285

=====

ANALISIS DE VARIANZA

VARIABLE: "Historia de una piedra" (Total palabras-nombres distintos)

MUESTRA : A.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	102538.75000	1	102538.75000	2825.75513	0.000
ERROR	5652.37844	28	202.8720		
TOTAL	108191.12844	29			
ADJUSTED MEAN	4081.85547	6	680.30908	85.56075	0.000
ADJUSTED ERROR	12450.08596	159	7.95118		

5.4.5.1.3. TABLAS DE COMPARACION DE MEDIAS DE LOS
SUBPERIODOS DE CADA TEST MEDIANTE EL
INDICE DE CONTRASTE DE SCHEFFE

TABLA N° 286

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: PRIMERA LETRA

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.16 & \text{al } 1\% \\ 1.08 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	9	8
	\bar{X}	11.80	7.46	6.58	5.76	5.70	5.63	5.34	5.20
7	5.17	6.63*	2.29*	1.41*	0.59	0.53	0.46	0.17	0.03
8	5.20	6.60*	2.26*	1.38*	0.56	0.50	0.43	0.14	
9	5.34	6.46*	2.12*	1.24*	0.42	0.36	0.29		
6	5.63	6.17*	1.83*	0.95	0.13	0.07			
5	5.70	6.10*	1.76*	0.88	0.06				
4	5.76	6.04*	1.42*	0.82					
3	6.58	5.22*	0.88						

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 288

540

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE:

AGUDAS

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.23 & \text{al } 1\% \\ 1.14 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	9	4	8	5	7
	\bar{X}	8.70	5.288	5.284	5.24	5.23	5.194	5.191	5.16
6	5.07	3.63*	0.21	0.21	0.17	0.16	0.12	0.12	0.09
7	5.16	3.54*	0.12	0.12	0.08	0.07	0.03	0.03	
5	5.19	3.61*	0.09	0.09	0.05	0.04	0.00		
8	5.19	3.51*	0.09	0.09	0.05	0.04			
4	5.23	3.47*	0.05	0.05	0.01				
9	5.24	3.46*	0.04	0.04					
3	5.28	3.42*	0.04						
2	4.28	3.42*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

TABLA N° 288

541

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: ADJETIVOS

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.83 & \text{al } 1\% \\ 1.70 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	7	9
	\bar{X}	17.20	9.91	8.17	7.72	7.00	6.64	6.47	6.09
8	5.95	11.25	3.96	2.22	1.77	1.05	0.69	0.52	0.14
9	6.09	11.11	3.83	2.08	1.63	0.91	0.55	0.38	
7	6.47	10.73	3.54	1.70	1.25	0.53	0.17		
6	6.64	10.56	3.27	1.53	1.08	0.36			
5	7.00	10.20	2.91	1.17	0.72				
4	7.72	9.48	2.19	0.45					
3	8.17	9.03	1.74						
2	9.91	7.29							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: TERMINACIONES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.80 & \text{al } 1\% \\ 0.74 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	6	5	9	8
	\bar{X}	5.40	2.92	2.41	2.02	1.98	1.90	1.86	1.80
7	1.60	3.80 *	1.32 *	0.81 *	0.42	0.38	0.30	0.26	0.20
8	1.80	3.6 *	1.12 *	0.61	0.22	0.18	0.10	0.06	
9	1.86	3.54 *	1.06 *	0.55	0.16	0.12	0.04		
5	1.90	3.50 *	1.02 *	0.51	0.12	0.08			
6	1.98	3.42 *	0.94 *	0.43	0.04				
4	2.02	3.38 *	0.90 *	0.39					
3	3.41	2.99 *	0.51						
2	2.92	2.48 *							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 290

543

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: SELECCION DE NOMBRES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.20 & \text{al } 1\% \\ 1.12 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	7	8
	\bar{X}	1.73	5.26	3.93	3.44	2.89	2.12	2.02	1.76
9	1.71	10.01*	3.55*	2.22*	1.73*	1.18*	0.41	0.31	0.05
8	1.76	9.97*	3.50*	2.17*	1.68*	1.13	0.36	0.26	
7	2.02	9.71*	3.24*	1.91*	1.42*	0.87	0.10		
6	2.12	9.63*	3.14*	1.81*	1.32*	0.67			
5	2.89	8.84*	2.37*	1.04	0.55				
4	3.44	8.29*	1.82*	0.49					
3	3.93	7.80*	1.43*						
2	5.26	6.47*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 291

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: FORMAS SIN SENTIDO.

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.62 & \text{al } 1\% \\ 0.58 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	9	6	5	7
	\bar{X}	3.87	2.05	1.92	1.71	1.69	1.64	1.61	1.53
8	1.49	2.38*	0.56	0.43	0.22	0.20	0.15	0.12	0.04
7	1.53	2.34*	0.52	0.39	0.18	0.16	0.11	0.08	
5	1.61	2.26*	0.44	0.31	0.10	0.08	0.03		
6	1.64	2.23*	0.41	0.28	0.07	0.05			
9	1.69	2.18*	0.36	0.23	0.2				
4	1.71	2.16*	0.34	0.21					
3	1.92	1.95*	0.13						
2	2.05	1.82*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: FLUIDEZ DE FRASES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.58 & \text{al } 1\% \\ 0.54 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	7	8
	\bar{X}	4.53	2.81	2.44	2.25	2.15	2.07	1.93	1.83
9	1.81	2.72*	1.00*	0.63*	0.44	0.34	0.26	0.12	0.02
8	1.83	2.70*	0.98*	0.61*	0.42	0.32	0.24	0.10	
7	1.93	2.60*	0.88*	0.51	0.32	0.22	0.12		
6	2.07	2.46*	0.74*	0.37	0.18	0.08			
5	2.15	2.38*	0.66*	0.29	0.10				
4	2.25	2.28*	0.56**	0.19					
3	2.44	2.19*	0.37						
2	2.81	1.72*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 293

546

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: COMPLETAR FRASES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.04 & \text{al } 1\% \\ 0.96 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	7	4	9	6	5
	\bar{X}	5.59	4.73	4.16	3.87	3.82	3.74	3.68	3.60
8	3.45	2.14*	1.28*	0.71	0.42	0.37	0.29	0.23	0.15
5	3.60	1.99*	1.03*	0.56	0.27	0.22	0.14	0.08	
6	3.68	1.91*	1.05*	0.48	0.19	0.14	0.06		
9	3.74	1.85*	0.99*	0.42	0.14	0.08			
4	3.82	1.77*	0.91	0.34	0.05				
7	3.87	1.72*	0.86	0.29					
3	4.16	1.43*	0.57						
2	4.73	0.86							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE:

PERSONAJES

MUESTRA :

A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.05 & \text{al } 1\% \\ 0.98 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	7	6	9
	\bar{X}	8,66	6.05	5.08	4.99	4.76	4.50	4.17	4.10
8	3.81	4.85*	2.24*	1.27*	1.18*	0.95	0.69	0.26	0.19
9	4.10	4.56*	1.95*	0.98*	0.89	0.66	0.40	0.07	
6	4.17	4.49*	1.88*	0.91	0.82	0.59	0.33		
7	4.50	4.16*	1.55*	0.58	0.49	0.26			
5	4.76	3.90*	1.29*	0.32	0.23				
4	4.49	5.67*	1.06*	0.09					
3	5.08	3.58*	0.97						
2	6.05	3.61*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: USOS

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.93 & \text{al } 1\% \\ 0.86 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	6	7
	\bar{X}	6.98	4.68	4.55	4.05	3.89	3.83	3.61	3.58
9	3.50	3.48	1.18	1.05	0.55	0.39	0.33	0.11	0.08
7	3.58	3.40	1.10	0.97	0.47	0.31	0.25	0.03	
6	3.61	3.37	1.07	0.94	0.44	0.28	0.22		
8	3.83	3.15	0.85	0.72	0.22	0.06			
5	3.89	3.09	0.79	0.66	0.16				
4	4.05	2.93	0.63	0.50					
2	4.55	2.43	0.13						
3	4.68	2.30							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 296

549

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: TITULOS OCURRENTES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.57 & \text{al } 1\% \\ 0.53 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	8	6	7
	\bar{X}	3.37	2.44	2.21	2.02	1.97	1.95	1.90	1.88
9	1.63	1.74*	0.81**	0.57*	0.39	0.34	0.32	0.27	0.25
7	1.88	1.49*	0.56**	0.33	0.14	0.09	0.07	0.02	
6	1.90	1.47*	0.54**	0.31	0.12	0.07	0.05		
8	1.95	1.42*	0.49	0.26	0.07	0.02			
5	1.97	1.40*	0.47	0.24	0.05				
4	2.02	1.35*	0.42	0.19					
3	2.21	1.16*	0.23						
2	2.44	0.93*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE:

ACCIONES

MUESTRA : ATest de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.15 & \text{al } 1\% \\ 1.07 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6	7	8
	\bar{X}	11.00	5.73	5.36	5.07	5.01	4.57	4.36	4.25
9	4.23	6.77*	1.50*	1.13**	0.84	0.78	0.34	0.13	0.02
8	4.25	6.75*	1.48*	1.11**	0.82	0.76	0.32	0.11	
7	4.36	6.64*	1.37*	1.00	0.71	0.65	0.21		
6	4.57	6.43*	1.16*	0.79	0.50	0.44			
4	5.01	5.99*	0.72	0.35	0.06				
5	5.07	5.93*	0.66	0.29					
3	5.36	5.64*	0.37						
2	5.73	5.27*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: DECISIONES

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.27 & \text{al } 1\% \\ 1.19 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	7	9
	\bar{X}	5.71	4.15	3.74	3.39	3.31	3.04	2.89	2.79
8	2.73	2.98*	1.42*	1.01	0.66	0.58	0.31	0.16	0.06
9	2.79	2.92*	1.36*	0.95	0.60	0.52	0.25	0.10	
7	2.89	2.82*	1.26*	0.85	0.50	0.42	0.15		
6	3.04	2.67*	1.11	0.70	0.35	0.27			
5	3.31	2.40*	0.84	0.43	0.08				
4	3.39	2.32*	0.76	0.35					
3	3.74	1.97*	0.41						
2	4.15	1.56*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 299

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(ORACIONES)

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.18 & \text{al } 1\% \\ 1.10 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		3	1	4	2	5	6		
	\bar{X}	6.79	6.67	6.51	6.49	6.16	6.01		
7	5.58	1.21*	1.09	0.93	0.91	0.58	0.43		
6	6.01	0.78	0.66	0.50	0.48	0.14			
5	6.16	0.63	0.31	0.35	0.33				
2	6.49	0.30	0.18	0.02					
4	6.51	0.28	0.16						
1	6.67	0.12							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 300

553

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(TOTAL DE PALABRAS)

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 5.70 & \text{al } 1\% \\ 5.30 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6		
	\bar{X}	42.28	41.68	41.00	38.52	37.62	36.54		
7	34.69	7.59*	6.99*	6.31*	3.83	2.97	1.85		
6	36.54	5.74*	5.14	4.46	1.98	1.08			
4	37.62	4.66	4.06	3.38	0.90				
5	38.52	3.76	3.16	2.48					
3	41.00	1.28	0.68						
2	41.68	0.60							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(VERBOS DISTINTOS)

MUESTRA: A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.24 & \text{al } 1\% \\ 1.16 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	7.46	6.34	5.59	4.82	4.36	3.77		
7	3.47	3.99*	2.87*	2.12*	1.35*	0.89	0.30		
6	3.77	3.69*	2.57*	1.82*	1.05	0.59			
5	4.36	3.10*	1.98*	1.23*	0.46				
4	4.82	2.64*	1.52*	0.77					
3	5.59	1.87*	0.75						
2	6.34	1.12							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(NOMBRES DISTINTOS)

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.37 & \text{al } 1\% \\ 1.27 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	8.94	6.47	5.57	4.81	4.76	4.18		
7	3.94	5.00*	2.53*	1.63*	0.87	0.82	0.24		
6	4.18	4.76*	2.29*	1.39*	0.63	0.58			
5	4.76	4.18*	1.71*	0.81	0.05				
4	4.81	4.13*	1.66*	0.76					
3	5.57	3.37*	0.90						
2	6.47	2.47*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 303

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(ORACIONES)

MUESTRA: A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{array}{ll} 1.16 & \text{al } 1\% . \\ 1.08 & \text{al } 5\% . \end{array}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6		
	\bar{X}	6.26	6.13	6.08	5.69	5.44	5.21		
7	4.62	1.64*	1.51*	1.46*	1.07	0.72	0.59		
6	5.21	1.05	0.92	0.87	0.48	0.23			
4	5.44	0.82	0.69	0.64	0.25				
5	5.69	0.57	0.44	0.39					
3	6.08	0.18	0.05						
2	6.13	0.13							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

TABLA N° 304

557

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(TOTAL DE PALABRAS)

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 5.39 & \text{al } 1\% \\ 5.01 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	3	2	4	5	6		
	\bar{X}	40.06	39.89	38.32	38.03	36.99	35.22		
7	32.59	7.47	7.30	5.73	5.44	4.40	2.63		
6	35.22	4.84	4.67	3.10	2.81	1.77			
5	36.99	3.07	2.90	1.43	1.04				
4	38.03	2.03	1.86	0.29					
2	38.32	1.74	1.57						
3	39.89	0.17							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(VERBOS DISTINTOS)

MUESTRA : A

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.51 & \text{al } 1\% \\ 1.41 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	8.02	7.66	7.51	6.93	6.36	5.77		
7	5.40	2.62*	2.26*	2.11*	1.53*	0.96	0.37		
6	5.77	2.25*	1.89*	1.74*	1.16	0.59			
5	6.36	1.66*	1.30	1.15	0.57				
4	6.93	1.09	0.73	0.58					
3	7.51	0.51	0.15						
2	7.66	0.36							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA MUESTRA : A
(NOMBRES DISTINTOS)

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.61 & \text{al } 1\% \\ 1.49 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	10.39	8.02	7.90	7.13	6.75	6.11		
7	5.52	4.87*	2.50*	2.38*	1.61*	1.23	0.59		
6	6.11	4.28*	1.91*	1.79*	1.02	0.64			
5	6.75	3.64*	1.27	1.15	0.38				
4	7.13	3.26*	0.89	0.77					
3	7.90	2.49*	0.12						
2	8.02	2.37*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

- 560

5.4.5.2. MUESTRA B. VARONES

5.4.5.2.1. TABLAS Y GRAFICAS DE PROMEDIOS Y
DISPERSIONES DE LOS SUCEIVOS
SUBPERIODOS

TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 307

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: PRIMERA LETRA

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	10.97	7.65	6.30	5.96	5.65	5.28	5.33	5.06	5.36
S.	2.57	2.87	2.58	2.80	2.47	2.67	2.70	2.79	2.47

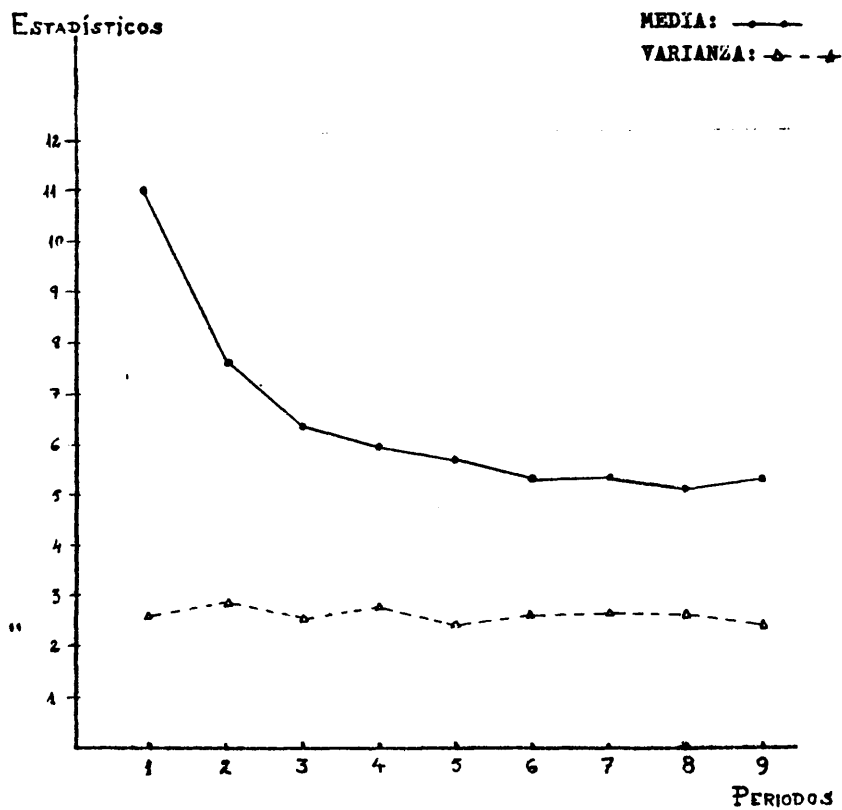


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 308
=====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: AGUDAS

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	7.86	4.49	4.54	4.53	4.43	4.09	4.17	4.13	4.45
S.	4.37	3.01	3.60	3.25	3.66	3.46	2.93	3.08	3.84

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△--△-

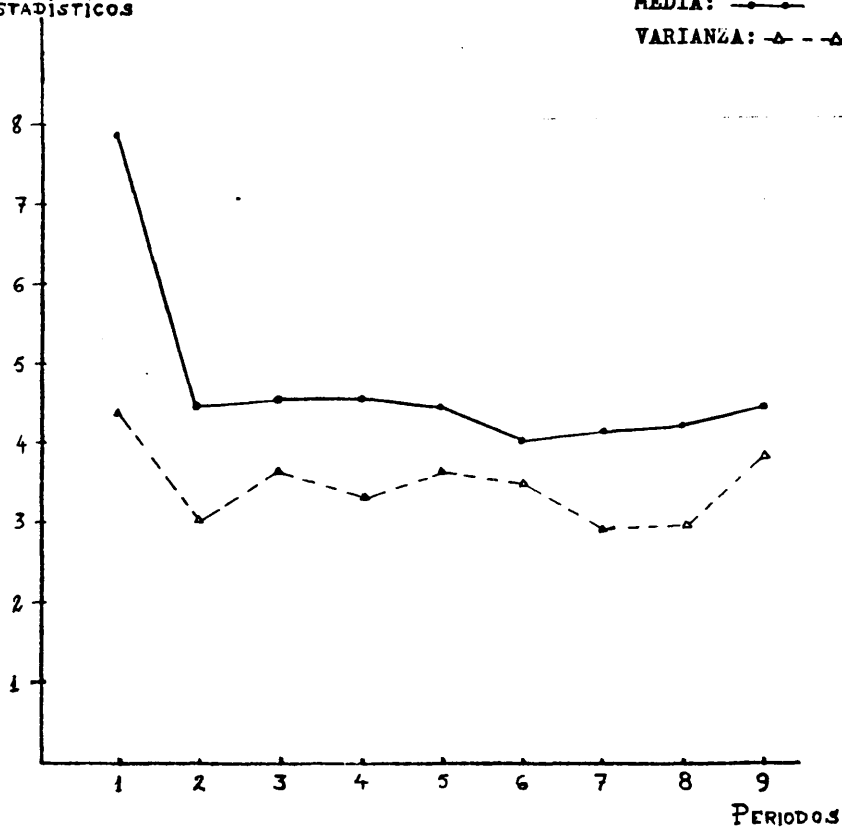


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 309
=====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: ADJETIVOS

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	13.73	8.47	6.97	5.94	5.58	5.84	4.96	5.13	4.13
S.	4.87	4.17	3.87	3.43	3.41	3.38	3.01	3.12	2.91

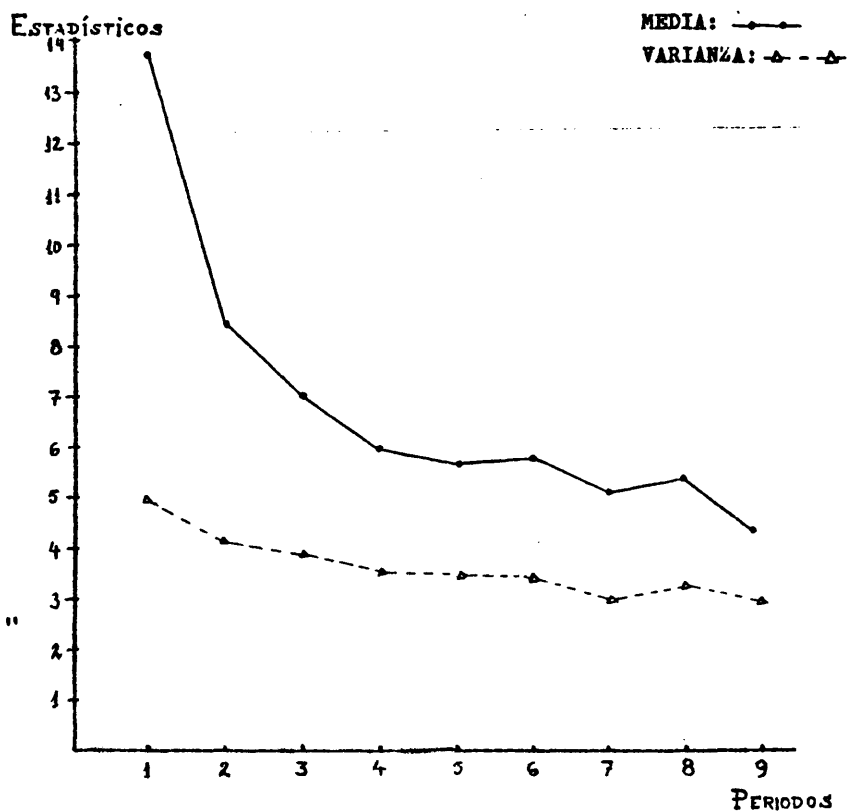


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N° 310
=====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: TERMINACIONES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	4.81	2.18	1.64	1.45	1.62	1.25	1.46	1.29	1.43
S.	2.02	1.38	1.37	0.98	1.44	1.08	1.13	1.14	1.45

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: - - -△-

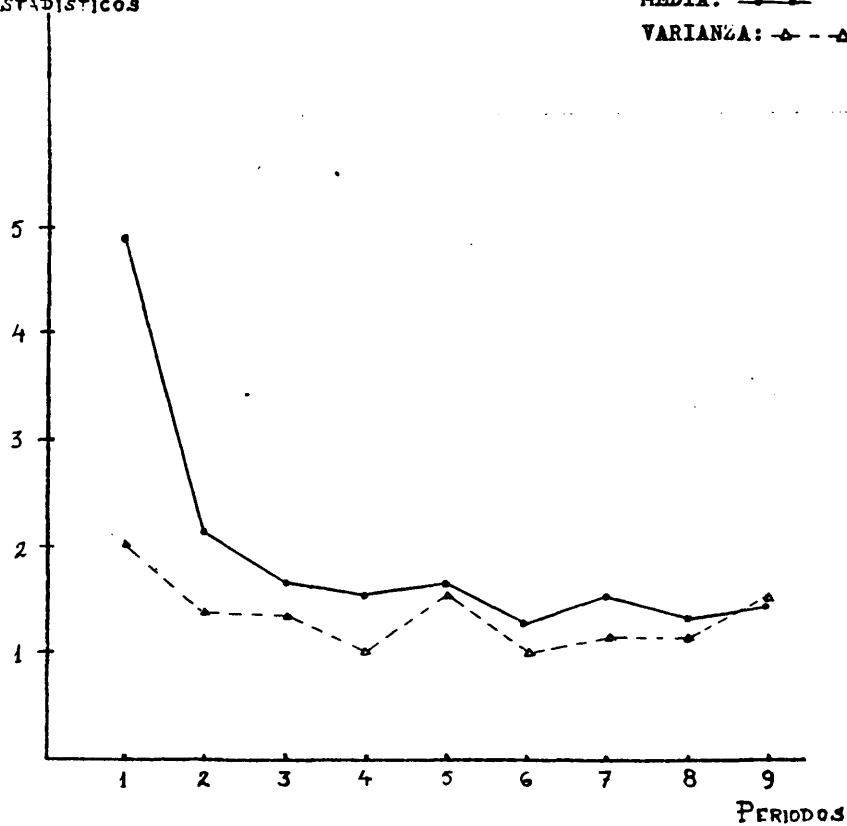


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 311

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: SELECCION DE NOMBRES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	13.02	5.81	4.24	4.05	3.28	2.55	2.77	2.00	1.84
S.	3.57	3.10	2.48	2.48	2.43	2.17	1.71	1.60	1.74

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△- -△-

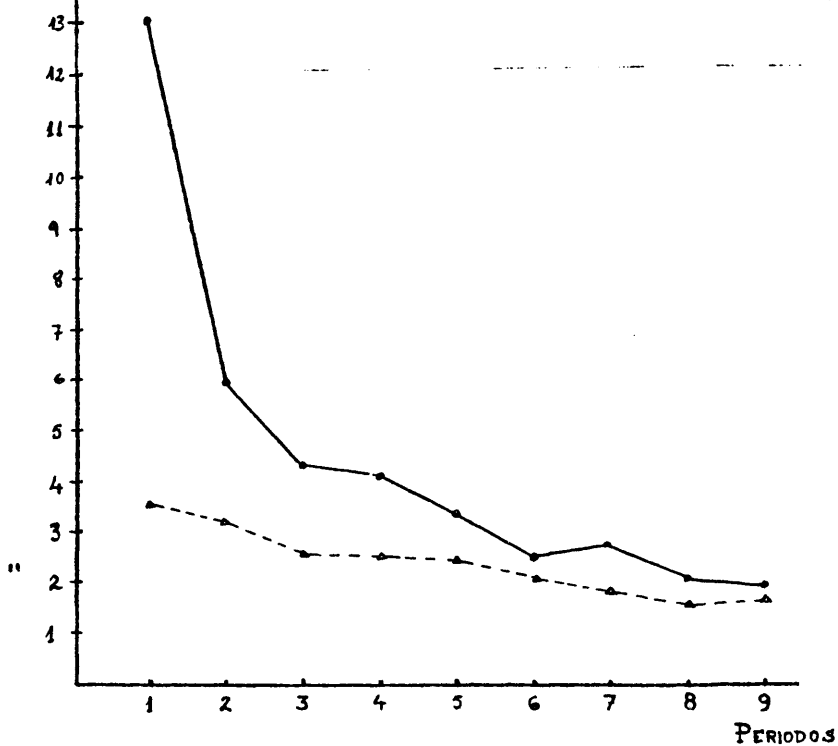


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 312

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " R ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: FORMAS SIN SENTIDO

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	3.88	2.04	2.00	1.74	1.74	1.91	1.50	1.25	1.43
S.	1.88	1.46	1.65	1.44	1.43	1.50	1.42	1.40	1.40

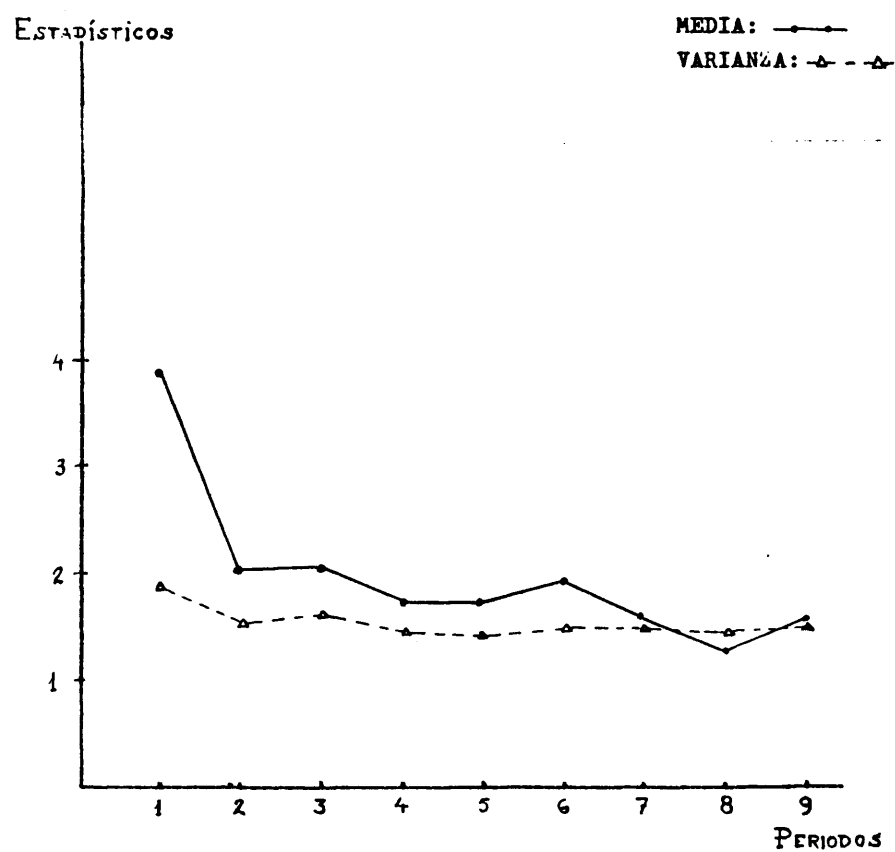


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 313

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
 EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

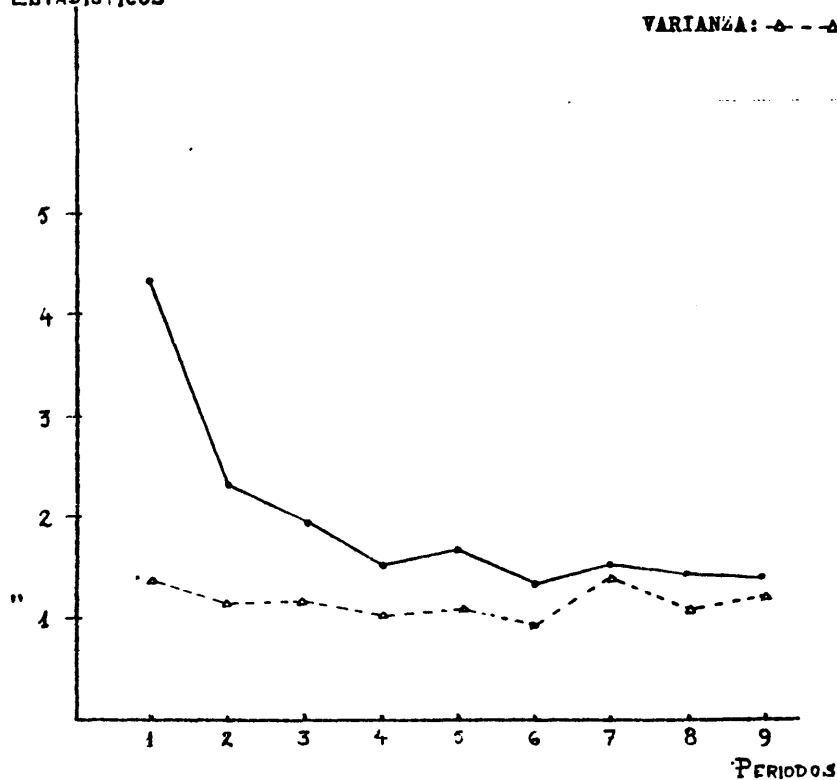
VARIABLE: FLUIDEZ DE FRASES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	4.21	2.27	1.86	1.45	1.63	1.24	1.43	1.32	1.29
S.	1.42	1.21	1.25	1.07	1.22	1.04	1.49	0.24	1.29

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△--△-



583

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 314

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: COMPLETAR FRASES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	5.65	4.42	4.84	3.92	3.83	4.01	4.23	3.52	4.19
S.	3.56	2.33	2.90	2.56	2.48	2.68	2.99	2.53	3.53

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△--△-

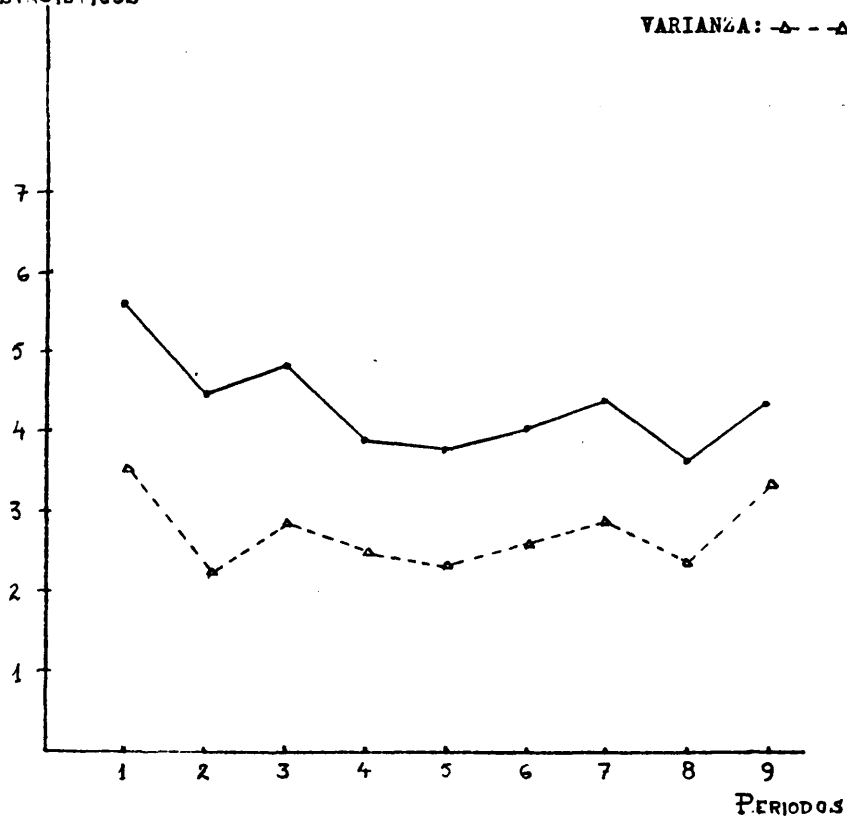


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 315

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " R ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: PERSONAJES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	8.10	5.30	5.05	4.86	3.93	3.97	3.75	3.59	3.80
S.	3.98	2.35	2.64	2.75	1.99	2.64	2.61	2.49	2.99

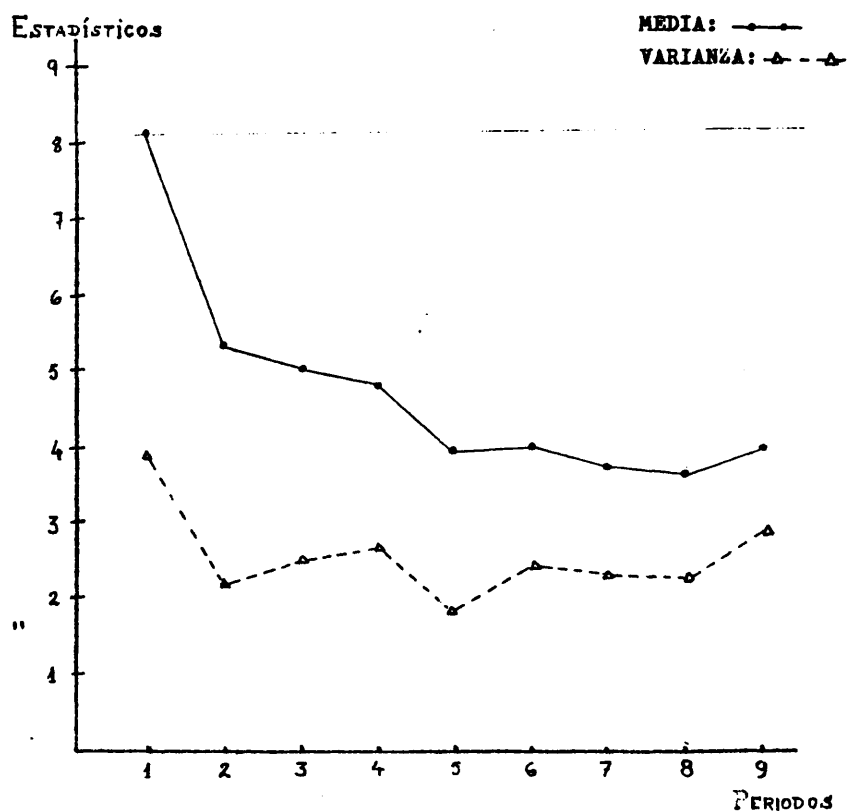


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 316

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: USOS

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	7.33	4.64	4.54	4.37	4.15	3.90	3.65	3.07	3.38
S.	2.29	2.16	2.19	2.56	2.28	2.41	2.01	2.16	2.55

Estadísticos

MEDIA: —●—
VARIANZA: -△--△-

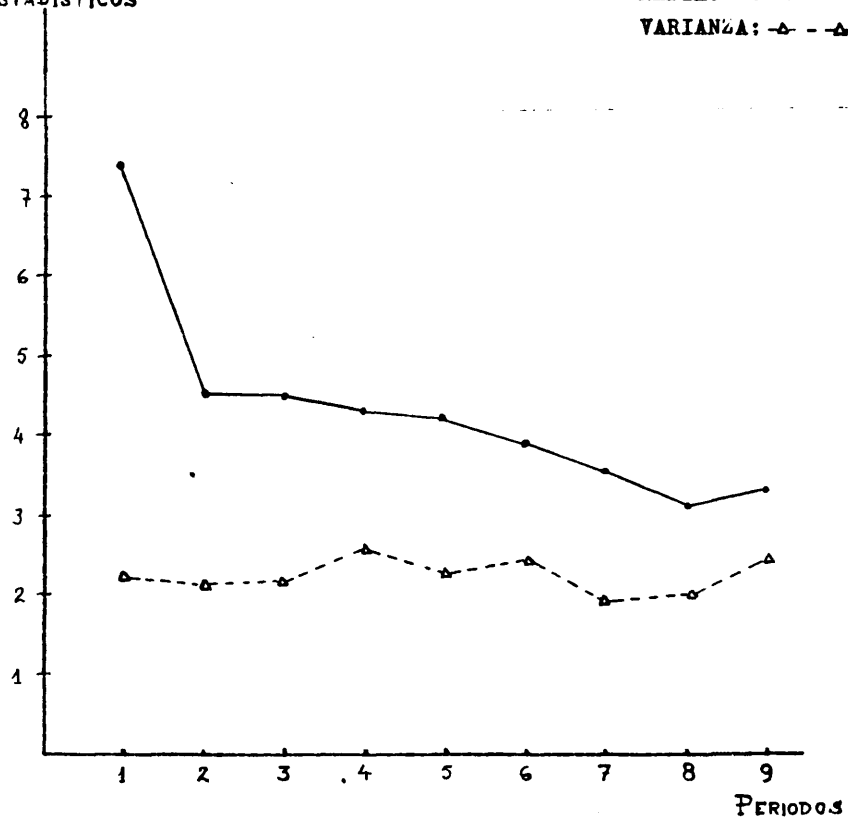


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 317

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

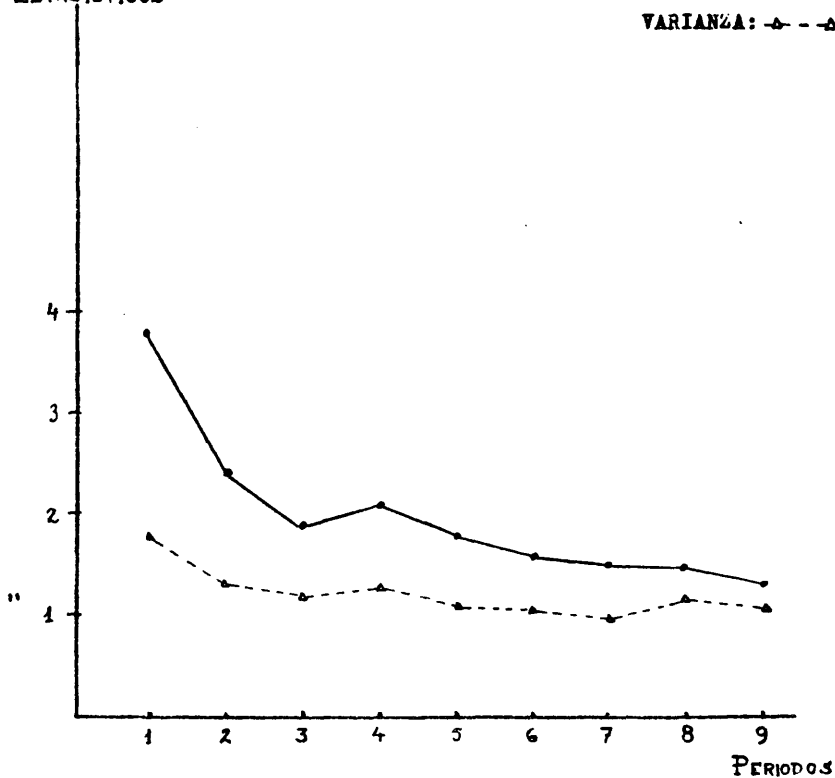
VARIABLE: TITULOS

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	3.78	2.40	1.92	2.11	1.80	1.65	1.51	1.50	1.30
S.	1.76	1.32	1.21	1.32	1.19	1.19	1.06	1.27	1.21

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: - - -▲-



573

TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 318

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: ACCIONES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	8.94	5.48	4.99	4.09	3.88	4.02	3.78	3.51	4.12
S.	2.75	2.37	2.20	2.36	2.42	2.42	2.46	2.28	2.97

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△--△-

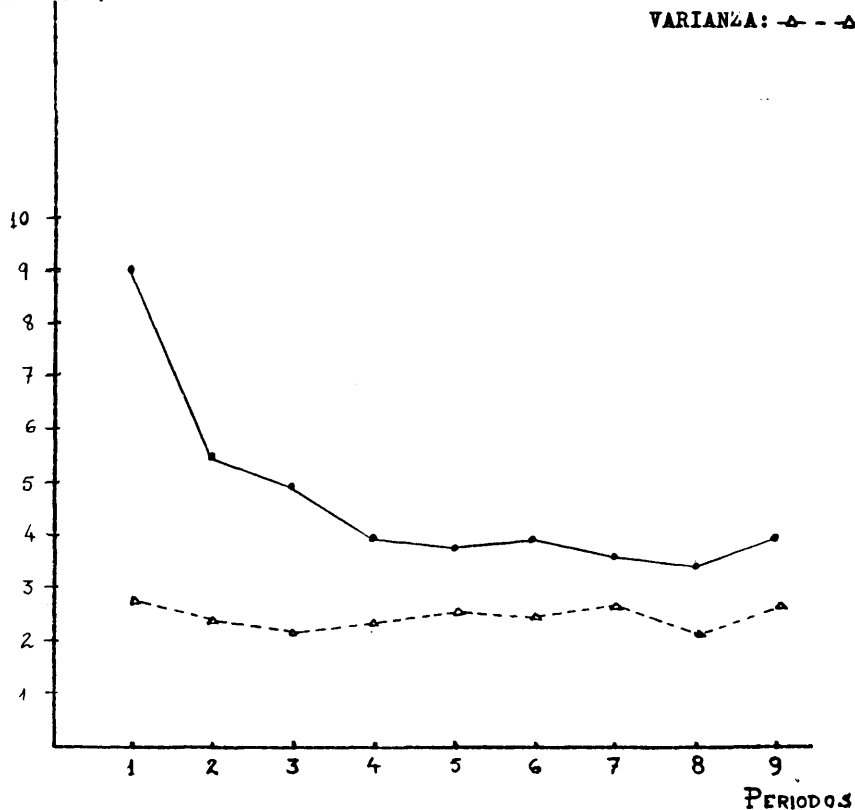


TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 319
=====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B ".
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE: DECISIONES

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X} .	5.02	3.57	3.17	3.01	2.94	3.45	2.49	2.44	2.12
S.	2.65	1.52	1.51	1.35	1.73	1.97	1.39	1.31	1.49

Estadísticos

MEDIA: —●—

VARIANZA: -△--△-

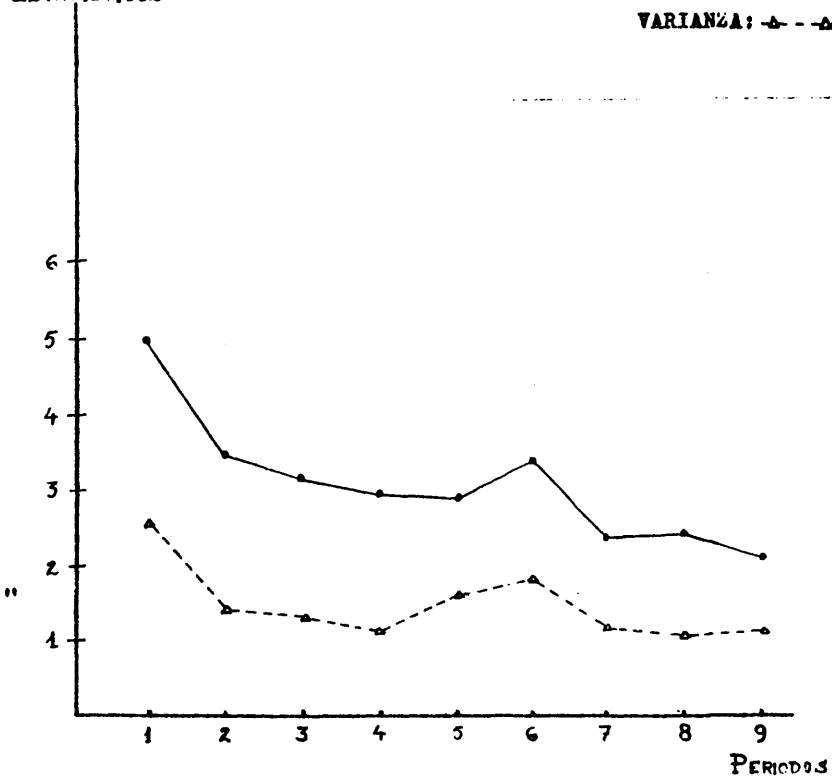


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 320

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA SILLA (ORACIONES)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	5.67	5.55	5.69	5.57	5.67	5.01	4.37
S.	2.50	2.38	2.23	2.34	2.56	2.51	2.54

Estadísticos

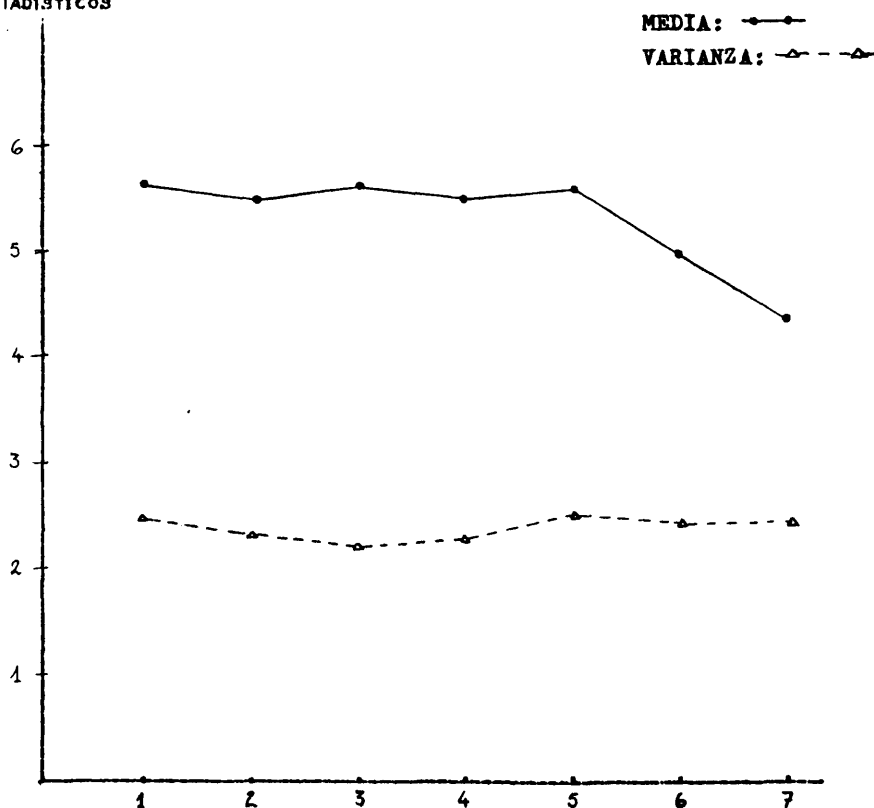


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 321

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA PIEDRA (ORACIONES)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	5.96	5.78	5.66	5.79	5.35	4.47	3.94
S.	2.26	1.86	2.24	2.40	2.30	2.31	2.72

Estadísticos

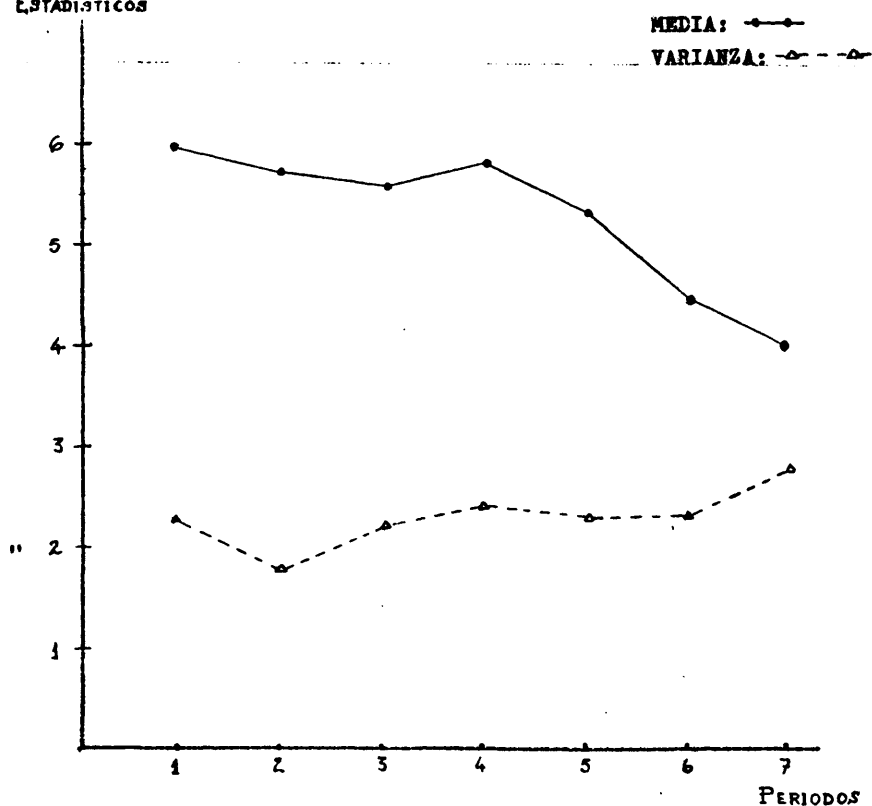


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 322

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS ESCRITAS)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	36.71	35.47	35.86	35.01	34.62	30.57	27.32
S.	13.83	12.64	12.97	12.59	13.40	14.98	16.62

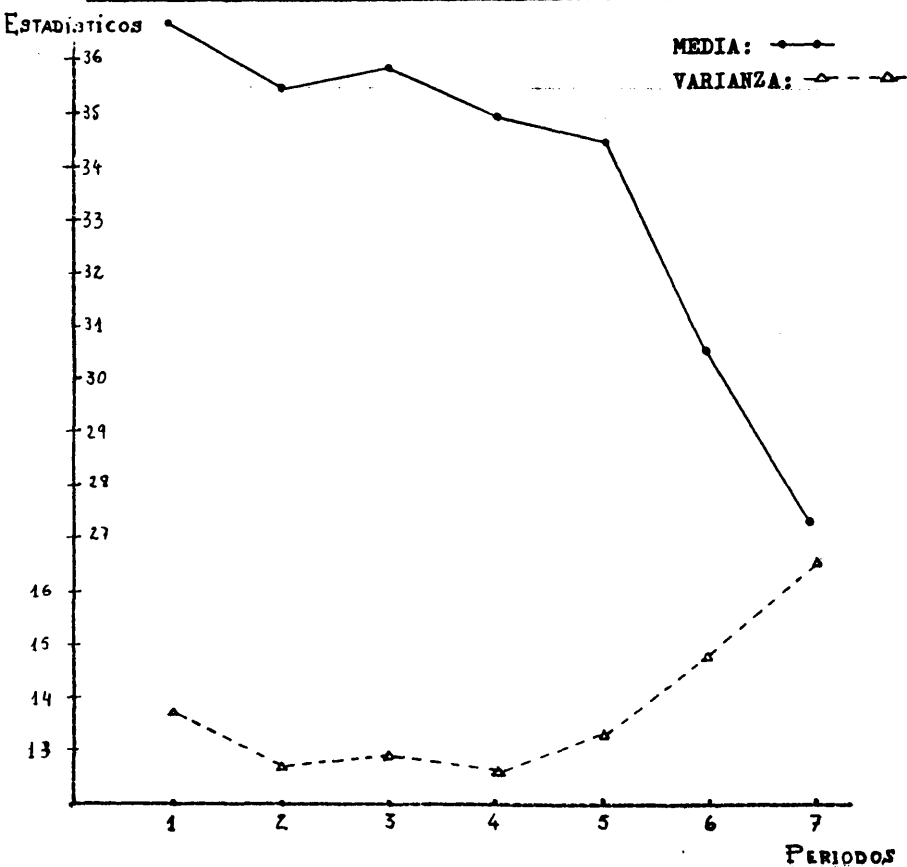


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 323

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS MUESTRA : " B "
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	7.81	7.01	6.68	5.50	5.47	4.37	3.78
S.	3.28	3.34	2.96	2.92	3.11	2.68	3.03

Estadísticos

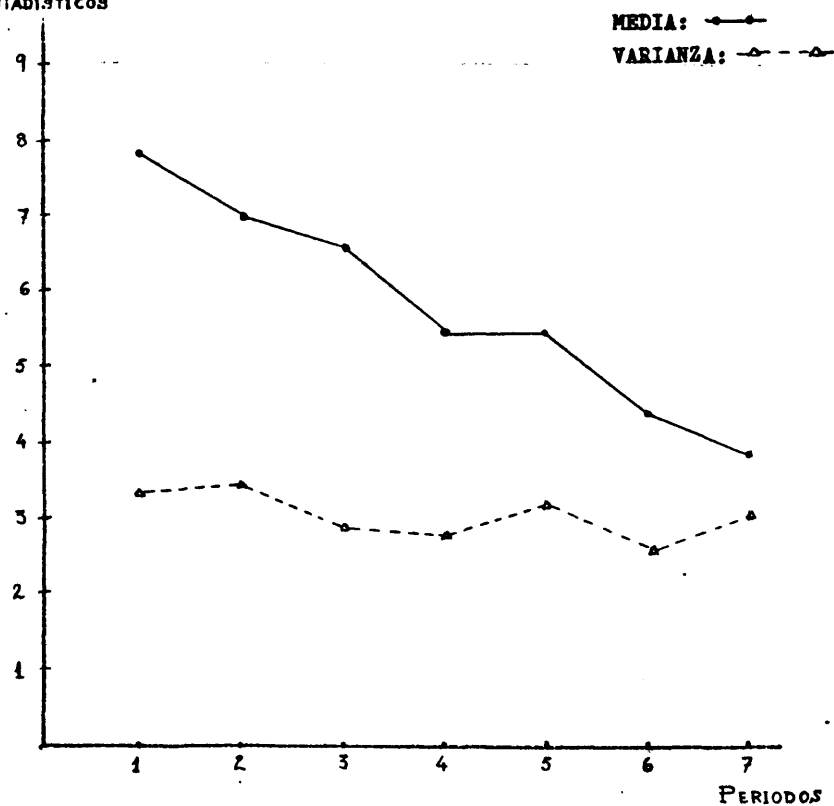


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 324

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA SILLA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

PERIODOS	1	2	3.	4	5	6	7
\bar{X} .	7.77	5.54	4.59	4.10	4.50	3.50	2.96
S.	3.46	2.81	2.59	2.27	3.24	2.49	2.62

Estadísticos

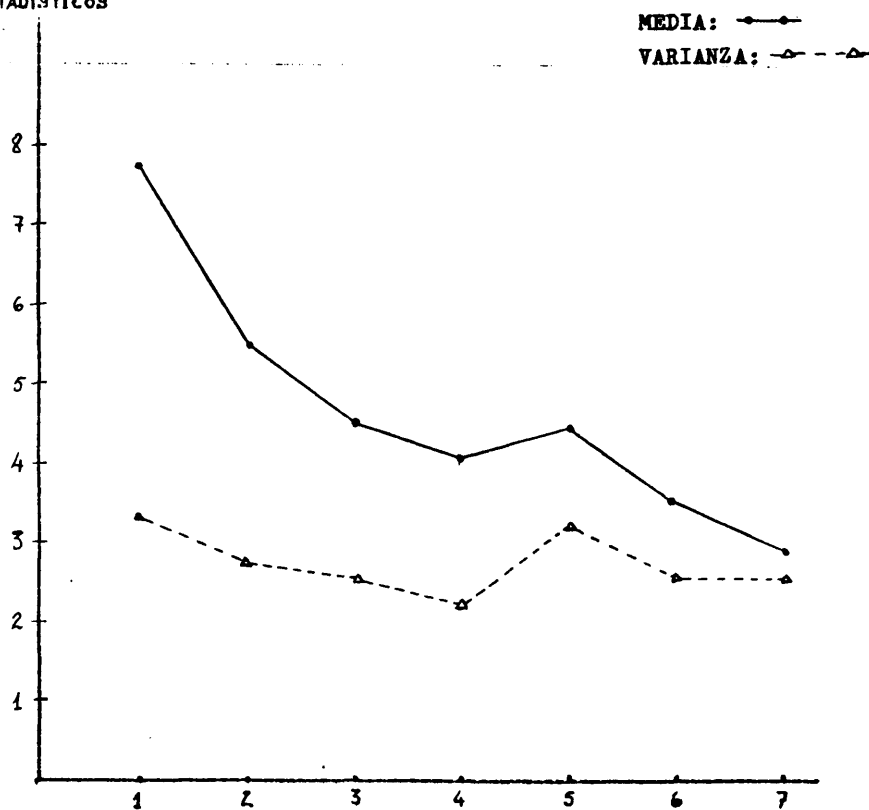


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N 2 325
 =====

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS **MUESTRA : " B "**
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO. **N = 100 .**

VARIABLE : HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOAL DE PALABRAS ESCRITAS)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	37.18	36.76	35.70	33.81	34.52	29.97	28.51
S.	11.72	9.75	11.55	13.03	12.12	12.19	14.64

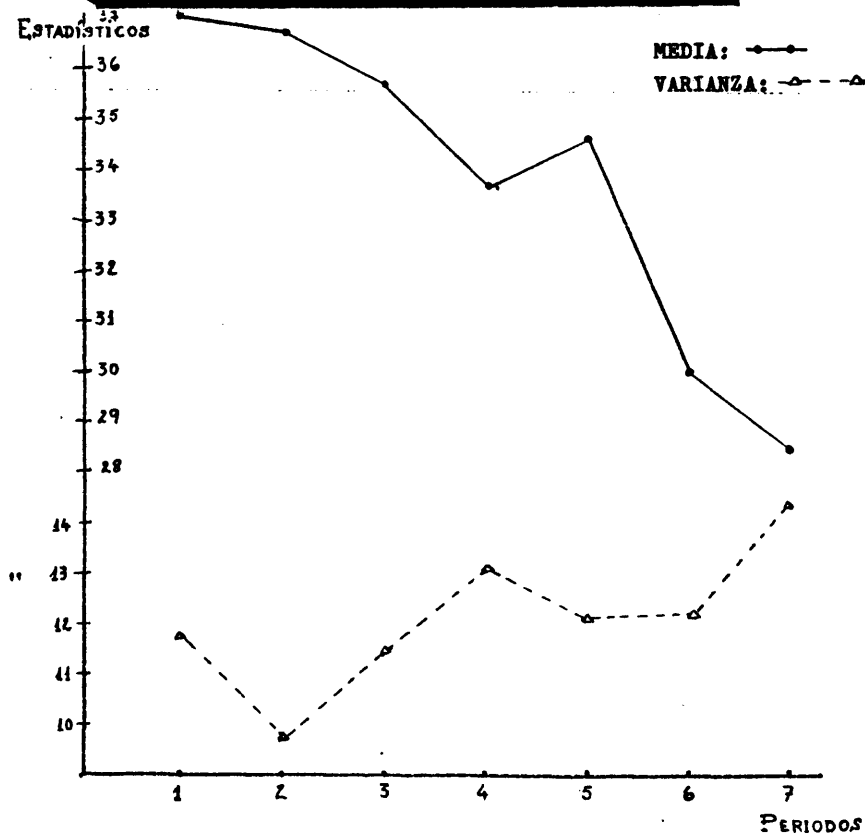


TABLA Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA N^o 326

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS

MUESTRA : " B "

EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOAL DE PALABRAS-VERBOS DISTINTOS)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	5.96	5.36	4.71	4.53	4.14	3.53	3.43
S .	2.64	2.24	2.12	2.07	2.04	2.05	2.38

Estadísticos

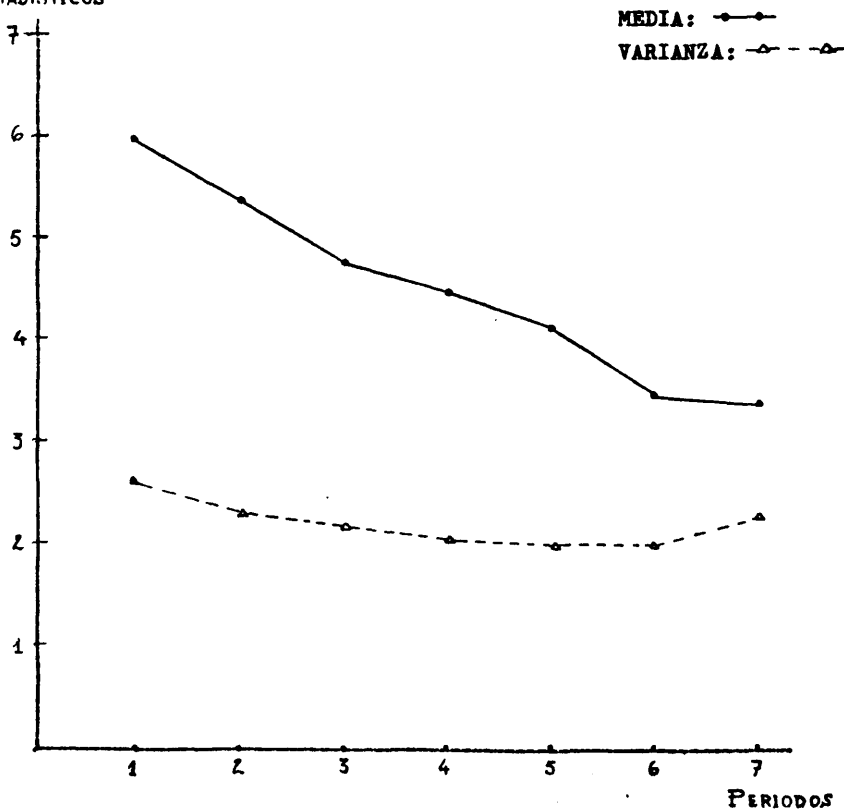


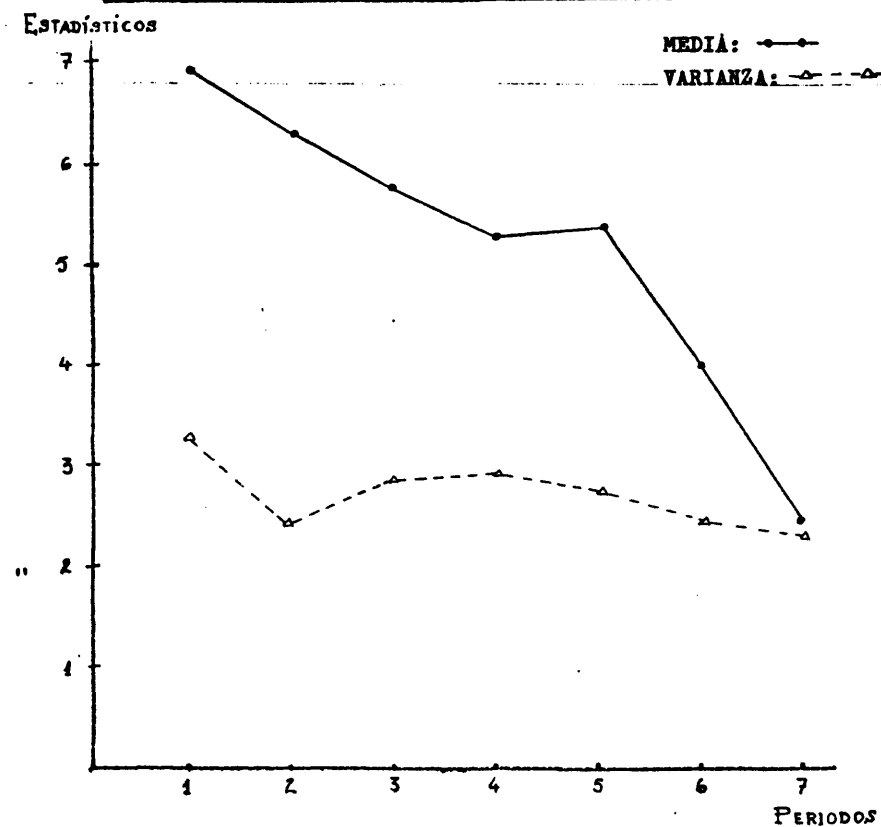
TABLA Y REPRESENTACION GRÁFICA N^o 327

MEDIAS ARITMÉTICAS Y VARIANZAS
EN LOS SUCESIVOS PERIODOS DE TRABAJO.

MUESTRA : " B "
N = 100 .

VARIABLE : HISTORIA DE UNA PIEDRA (TOTAL DE PALABRAS-NOMBRES DISTINTOS)

PERIODOS	1	2	3	4	5	6	7
\bar{X} .	6.95	6.30	5.78	5.24	5.33	4.06	3.49
S.	3.22	2.54	2.92	2.98	2.86	2.56	2.52



5.4.5.2.2. TABLAS DE ANALISIS DE VARIANZA
DE LAS PUNTUACIONES DE LOS SUB
PERIODOS DE LOS TESTS

TABLA N^o: 328

=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Primera letra"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. P EXCEEDED
MEAN	36812.21494	1	36812.21494	1290.31512	0.0
ERROR	2948.63916	99	29.78240		
	2948.63916	9	356.11279	11.30821	0.000
ERROR	3481.63916	792	4.39601		

TABLA N^o: 329
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Agudas"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	20248.90625	1	20248.90625	293.02930	0.0
ERROR	6726.32031	99	67.94263		
2	1115.03906	9	139.75488	26.53557	0.000
ERROR	4171.22656	792	5.26670		

TABLA No: 330

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Adjetivos"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN ERROR	41005.63672 5137.09766	1 99	41005.63672 52.34491	782.02622	0.0
R ERROR	6727.14453 6540.14063	3 792	840.89307 8.25775	101.33073	0.000

TABLA No: 331
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Terminaciones "

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	3267.91943	1	3267.91943	517.15454	0.0
ERROR	552.74756	99	5.56311		
R	1008.65063	8	126.08133	75.67455	0.000
ERROR	1319.55127	792	1.66610		

TABLA N^o: 332

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Seleccion de Nombres"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	17389.44141	1	17389.44141	1640.07764	0.0
ERROR	1049.61961	99	10.60221		
TOTAL	18439.06102	100			
1	5603.54297	8	1201.36787	229.95636	0.000
ERROR	4156.70313	792	5.24594		

TABLA No: 333
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Formas sin sentido "

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	3393.77417	1	3393.77417	376.61157	0.0
ERROR	943.43677	99	9.52461		
TOTAL	4337.21094	100			
ERROR	478.77271	8	59.84652	40.44661	0.000
ERROR	1171.87842	792	1.47964		

TABLA N^o: 334
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Fluidez de frases"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST. DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	3095.07505	1	3095.07505	441.05237	0.00
ERROR	694.54614	99	7.01562		
RESIDUAL	769.71265	99	89.71408	94.37271	0.000
TOTAL	742.93677	792	0.93865		

TABLA N^o: 335
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Completar frases "

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	16563.33203	1	16563.33203	386.15674	0.0
ERROR	4246.39291	99	42.89275		
R	320.23389	3	40.02924	10.13979	0.000
ERROR	2126.60913	792	3.94774		

TABLA No: 336
 =====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Descripción de personajes "

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	19927.51713	1	19927.61719	569.22369	0.0
ERRR	3465.93495	77	35.00942		
R	1613.77832	9	201.72229	47.41929	0.000
ERRR	3369.24902	732	4.25410		

TABLA N^o: 337
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Títulos ocurrentes "

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN ERROR	3587.90430 659.65430	1 99	3587.90430 6.66317	539.46733	C.0
R ERROR	449.93311 842.38623	8 792	56.11664 1.06362	52.76010	C.000

TABLA No: 338
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Usos"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	17059.59375	1	17059.59375	743.92235	00
ERROR	2240.30331	25	22.83224		
TOTAL	19299.89706	26			
REGRESSION	1194.39160	8	149.54855	48.18204	0000
RESIDUAL	2459.23485	172	3.10383		

TABLA No: 339

=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Acciones".

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	20362.89844	1	20362.89844	790.79590	0.0
ERROR	2549.23426	99	25.74988		
R	2274.64746	8	284.33061	76.13655	0.000
ERROR	2957.71191	792	3.73448		

TABLA NQ: 340
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Decisiones"

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	8342.05469	1	8342.05469	310.53357	0.0
ERROR	1379.84379	99	10.90751		
TOTAL	9721.89848	100			
ERROR	582.57593	9	72.82149	37.73913	0.000
ERROR	1528.29541	792	1.92967		

1
 ===

VARIANZA.

Historia de una silla" (Oraciones)

FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
20121.10939	1	20121.10939	976.40674	0.0
2040.12324	99	20.60733		
148.38623	6	24.73103	7.00531	0.000
2097.01455	594	3.53033		

TABLA N^o: 342
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Historia de una silla" (Total de palabras escritas)

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	792673.68753	1	792673.68753		
ERROR	76597.06250	99	773.70752	1024.51319	0.0
R	6790.43234	0	1165.06685		
ERROR	57922.33203	994	57.51233	11.94789	0.000

TABLA N^o: 343

=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Historia de una silla "(Total de palabras-verbos dist.

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	23570.35935	1	23570.35935	966.22925	0.0
ERROR	2415.07317	99	24.34969		
TOTAL	1260.22045	5	210.03574	30.67371	0.000
ERROR	4067.39501	594	6.84745		

TABLA NQ: 344
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Historia de una silla (Total de palabras-nombres dist.

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	15519.15797	1	15519.16797	720.74535	0.0
ERROR	2131.67799	99	21.53209		
	1500.92212	5	250.15369	44.25200	0.000
ERROR	3357.84351	594	5.65254		

TABLA NQ: 345

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Historia de una piedra"(Oraciones).

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MODEL	19005.79219	1	19002.99219	1049.15013	0.000
ERROR	1701.29135	99	17.134285		
TOTAL	357.34399	6	59.55733	12.11446	0.000
ERROR	1952.91821	594	3.28774		

TABLA NQ: 346
 =====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Historia de una piedra"(Total de palabras distintas)

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	799674.43750	1	799674.43750	1342.01904	0.0
TOTAL	59417.73125	79	595.12391		
R	6696.25391	6	1116.04224	14.84551	0.000
ERROR	44655.20703	594	75.17711		

TABLA N^o: 347ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: " Historia de una piedra" (Total de palabras-verbos)

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	14219.07513	1	14219.07513	1045.31500	0.0
ERROR	1355.48242	99	13.69174		
R	512.79431	6	85.46567	24.05609	0.000
ERROR	2110.32373	99	3.55273		

TABLA No: 348
=====

ANALISIS DE VARIANZA.

VARIABLE: "Historia de una piedra" (Total de palabras-nombres dis

MUESTRA: B.

ANALYSIS OF VARIANCE FOR 1-ST DEPENDENT VARIABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARE	F	PROB. F EXCEEDED
MEAN	15715.63750	1	15715.63750	691.15112	0.0
ERROR	2824.96055	99	28.52580		
R	877.06226	6	146.17703	32.01964	0.000
ERROR	2711.74634	594	4.56523		

5.4.5.2.3. TABLAS DE COMPARACION DE MEDIAS DE LOS SUBPERIODOS
DE CADA TEST MEDIANTE EL INDICE DE CONTRATE DE
SCHEFFE.

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: PRIMERA LETRA

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.89 & \text{al } 1\% \\ 1.74 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	9	7	6
	\bar{X}	10.97	7.65	6.30	5.96	5.65	5.36	5.33	5.28
8	5.06	5.91*	2.59*	1.24	0.90	0.59	0.30	0.27	0.22
6	5.28	5.69*	2.37*	1.02	0.68	0.37	0.08	0.05	
7	5.33	5.64*	2.32*	0.97	0.63	0.32	0.03		
9	5.36	5.61*	2.29*	0.94	0.60	0.29			
5	5.65	5.32*	2.00*	0.65	0.31				
4	5.96	5.01*	1.69	0.36					
3	6.30	4.67*	1.35						
2	7.65	3.32*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 350

607

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: AGUDA

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 2.07 & \text{al } 1\% \\ 1.90 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	3	4	2	9	5	7	8
	\bar{X}	7.86	4.54	4.53	4.49	4.45	4.43	4.17	4.13
6	4.09	3.77*	0.45	0.44	0.40	0.36	0.34	0.08	0.04
8	4.13	3.73*	0.43	0.42	0.38	0.34	0.32	0.04	
7	4.17	3.69*	0.37	0.36	0.32	0.28	0.26		
5	4.43	3.43*	0.11	0.10	0.06	0.02			
9	4.45	3.41*	0.09	0.08	0.04				
2	4.49	3.37*	0.09	0.04					
4	4.53	3.33*	0.01						
3	4.54	3.32*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: ADJETIVOS

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 2.59 & \text{al } 1\% \\ 2.38 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	6	5	8	7
	\bar{X}	13.73	8.47	6.97	5.94	5.84	5.58	5.13	4.96
9	4.13	9.60*	4.34*	2.84*	1.81	1.71	1.45	1.00	0.73
7	4.96	8.77*	3.51*	2.01	0.98	0.88	0.62	0.17	
8	5.13	8.60*	3.34*	1.74	0.79	0.71	0.45		
5	5.58	8.15*	2.89*	1.39	0.36	0.26			
6	5.84	7.89*	2.63*	1.13	0.10				
4	5.94	7.79*	2.53**	1.03					
3	6.97	6.76*	1.50						
2	8.47	5.26*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 352

609

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: TERMINACIONES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.16 & \text{al } 1\% \\ 1.07 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	5	7	4	9	8
	\bar{X}	4.81	2.18	1.64	1.62	1.48	1.45	1.43	1.29
6	1.25	3.56 *	0.93	0.39	0.37	0.23	0.20	0.18	0.04
8	1.29	3.52 *	0.89	0.35	0.35	0.19	0.16	0.14	
9	1.43	3.37 *	0.75	0.21	0.19	0.05	0.02		
4	1.45	3.36 *	0.73	0.19	0.17	0.03			
7	1.48	3.32 *	0.70	0.16	0.14				
5	1.62	3.19 *	0.56	0.02					
3	1.64	3.17 *	0.54						
2	2.18	2.63 *							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 353

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: SELECCION DE NOMBRES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 2.06 & \text{al } 1\% \\ 1.90 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	7	6	8
\bar{X}		13.02	5.81	4.24	4.05	3.28	2.77	2.55	2.00
9	1.84	11.18*	3.97*	2.40*	2.21*	1.44	0.93	0.71	0.16
8	2.00	11.02*	3.81*	2.24*	2.05**	1.28	0.77	0.55	
6	2.55	10.47*	3.26*	1.69	1.50	0.73	0.22		
7	2.77	10.25*	3.04*	1.47	1.28	0.51			
5	3.28	9.74*	2.53*	0.96	0.77				
4	4.05	8.97*	1.76	0.19					
3	4.24	8.78*	1.57						
2	5.81	7.21*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 354

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: FORMAS SIN SENTIDO

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.10 & \text{al } 1\% \\ 1.01 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	6	4	5	7	9
	\bar{X}	3.88	2.04	2.00	1.91	1.74	1.74	1.50	1.43
8	1.25	2.63*	0.79	0.75	0.66	0.49	0.49	0.25	0.18
9	1.43	2.45*	0.61	0.57	0.47	0.31	0.31	0.07	
7	1.50	2.38*	0.54	0.50	0.41	0.24	0.24		
5	1.74	2.14*	0.34	0.26	0.17	0.00			
4	1.74	2.14*	0.34	0.26	0.17				
6	1.91	1.97*	0.13	0.09					
3	2.00	1.88*	0.04						
2	2.04	1.84*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: FLUIDEZ DE FRASES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.87 & \text{al } 1\% \\ 0.81 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	5	4	7	8	9
	\bar{X}	4.21	2.27	1.86	1.63	1.45	1.43	1.32	1.29
6	1.24	2.97*	1.03*	0.64	0.39	0.21	0.19	0.08	0.05
9	1.29	2.92*	0.98*	0.57	0.34	0.16	0.14	0.03	
8	1.32	2.89*	0.95*	0.54	0.31	0.13	0.09		
7	1.43	2.78*	0.84**	0.43	0.20	0.02			
4	1.45	2.76*	0.82**	0.41	0.18				
5	1.63	2.58*	0.64	0.23					
3	1.86	2.35*	0.41						
2	2.27	1.94*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 356

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: COMPLETAR FRASES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.79 & \text{al } 1\% \\ 1.65 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	3	2	7	9	6	4	5
	\bar{X}	5.65	4.84	4.42	4.23	4.19	4.01	3.92	3.83
8	3.52	2.13*	1.32	0.90	0.71	0.67	0.49	0.49	0.31
5	3.83	1.82*	1.01	0.59	0.40	0.36	0.18	0.09	
4	3.92	1.73**	0.92	0.50	0.31	0.27	0.09		
6	4.01	1.64	0.83	0.41	0.22	0.18			
9	4.19	1.46	0.65	0.23	0.02				
7	4.23	1.42	0.61	0.19					
2	4.42	1.23	0.42						
3	4.84	0.81							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 357

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE:

PERSONAJES

MUESTRA :

B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.86 & \text{al } 1\% \\ 1.71 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	6	5	9	7
	\bar{X}	8,10	5.30	5.05	4.86	3.97	3.93	3.80	3.75
8	3.59	4.51*	1.71**	1.46	1.27	0.38	0.34	0.21	0.16
7	3.75	4.35*	1.55	1.30	1.11	0.22	0.18	0.05	
9	3.80	4.30*	1.50	1.25	1.06	0.17	0.13		
5	3.93	4.17*	1.37	1.12	0.93	0.04			
6	3.97	4.13*	1.43	1.08	0.87				
4	4.86	3.24*	0.44	0.19					
3	5.05	3.05*	0.25						
2	5.30	2.80*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 358

615

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: TITULOS OCURRENTES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 0.93 & \text{al } 1\% \\ 0.85 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	4	3	5	6	7	8
\bar{X}		3.78	2.40	2.11	1.92	1.80	1.65	1.51	1.50
9	1.30	2.48 *	1.10 *	0.81	0.62	0.50	0.35	0.21	0.20
8	1.50	2.28 *	0.90 **	0.61	0.42	0.30	0.15	0.01	
7	1.51	2.27 *	0.89 **	0.60	0.41	0.29	0.14		
6	1.65	2.13 *	0.75	0.46	0.27	0.15			
5	1.80	1.98 *	0.60	0.31	0.12				
3	1.92	1.86 *	0.48	0.19					
4	2.11	1.67 *	0.29						
2	2.40	1.38							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: USOS

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.59 & \text{al } 1\% \\ 1.46 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6	7	9
	\bar{X}	7.33	4.64	4.54	4.37	4.15	3.90	3.65	3.58
8	3.07	4.26*	1.57**	1.47**	1.30	1.08	0.83	0.58	0.51
9	3.58	3.75*	1.16	1.06	0.79	0.57	0.32	0.07	
7	3.65	3.68*	0.99	0.89	0.72	0.50	0.25		
6	3.90	3.43*	0.74	0.64	0.47	0.25			
5	4.15	3.18*	0.49	0.39	0.22				
4	4.37	2.96*	0.27	0.17					
3	4.54	2.79*	0.10						
2	4.64	2.69*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

TABLA N° 360

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: ACCIONES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.74 & \text{al } 1\% \\ 1.60 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos									
	\bar{X}	1	2	3	9	4	6	5	7
		8,94	5.48	4.99	4.12	4.09	4.02	3.88	3.78
8	3.51	5.43*	1.97*	1.48	0.61	0.58	0.51	0.37	0.27
7	3.78	5.16*	1.70*	1.21	0.34	0.31	0.24	0.10	
5	3.88	5.06*	1.60**	1.11	0.24	0.21	0.14		
6	4.02	4.92*	1.46	0.97	0.10	0.07			
4	4.09	4.85*	1.39	0.90	0.03				
9	4.12	4.82*	1.36	0.87					
3	4.99	3.96*	0.49						
2	5.48	3.46*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA Nº 361

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: DECISIONES

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.25 & \text{al } 1\% \\ 1.15 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	6	3	4	5	7	8
	\bar{X}	5.02	3.57	3.45	3.17	3.01	2.94	2.49	2.44
9	2.12	2.90 *	1.45 *	1.33 *	1.05	0.89	0.82	0.37	0.32
8	2.44	2.58 *	1.13	1.01	0.73	0.57	0.50	0.05	
7	2.49	2.53 *	1.08	0.96	0.68	0.52	0.45		
5	2.94	2.08 *	0.63	0.51	0.23	0.07			
4	3.01	2.01 *	0.56	0.44	0.16				
3	3.17	1.85 *	0.40	0.28					
6	3.45	1.57 *	0.12						
2	3.57	1.45 *							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

TABLA N° 362

619

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(ORACIONES)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.19 & \text{al } 1\% \\ 1.06 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		3	1	5	4	2	6		
	\bar{X}	5.69	5.67	5.67	5.57	5.55	5.01		
7	4.37	1.32*	1.30*	1.30*	1.20*	1.18*	0.64		
6	5.01	0.68	0.66	0.66	0.56	0.54			
2	5.55	0.14	0.12	0.12	0.2				
4	5.57	0.12	0.10	0.10					
5	5.67	0.02	0.00						
1	5.67	0.02							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(TOTAL PALABRAS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 8,89 & \text{al } 1\% \\ 8,19 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	3	2	4	5	6		
	\bar{X}	36,70	35,85	35,46	35,00	34,62	30,56		
7	27,31	9,39*	8,54**	8,15	7,69	7,31	3,25		
6	30,56	6,14	5,29	4,90	4,44	4,06			
5	34,62	2,08	1,23	0,84	0,38				
4	35,00	1,70	0,85	0,46					
2	35,46	1,24	0,39						
3	35,85	0,85							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 364

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(VERBOS DISTINTOS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{array}{ll} 2.36 & \text{al } 1\% \\ 2.17 & \text{al } 5\% \end{array}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	7.81	7.01	6.68	5.50	5.47	4.37		
7	3.78	4.03*	3.23*	3.90*	1.72	1.69	0.59		
6	4.37	3.44*	2.64*	2.31*	1.13	1.10			
5	5.47	2.33**	1.54	1.21	0.03				
4	5.50	2.31**	1.51	1.18					
3	6.68	1.13	0.33						
2	7.01	0.80							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA SILLA
(NOMBRES DISTINTOS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{array}{ll} 2.14 & \text{al } 1\% \\ 1.98 & \text{al } 5\% \end{array}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6		
	\bar{X}	7.77	5.54	4.59	4.50	4.10	3.50		
7	2.96	4.81*	2.58*	1.63	1.54	1.24	0.54		
6	3.50	4.27*	2.04	1.09	1.00	0.60			
4	4.10	3.67*	1.44	0.49	0.40				
5	4.50	3.27*	1.04	0.09					
3	4.59	3.18*	0.95						
2	5.54	2.23*							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIDERA
(ORACIONES)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.63 \\ 1.50 \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{al } 1\% \\ \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	4	2	3	5	6		
	\bar{X}	5.96	5.79	5.78	5.66	5.35	4.47		
7	3.94	2.02*	1.85*	1.84*	1.72*	1.41	0.53		
6	4.47	1.49	1.32	1.31	1.19	0.88			
5	5.35	0.61	0.44	0.43	0.31				
3	5.66	0.30	0.13	0.12					
2	5.78	0.18	0.01						
4	5.79	0.17							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 367

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.
=====

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(TOTAL DE PALABRAS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{S \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{array}{ll} 7.80 & \text{al } 1\% . \\ 7.20 & \text{al } 5\% . \end{array}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6		
	\bar{X}	37.17	36.75	35.70	34.51	33.81	19.96		
7	28.50	8.67*	8.25*	7.20*	6.01	5.31	1.46		
6	29.96	7.21*	6.79	5.74	4.55	3.85			
4	33.81	3.36	2.94	2.89	0.70				
5	34.51	2.66	2.24	1.11					
3	35.70	1.47	1.05						
2	36.75	0.42							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

TABLA N° 368

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(VERBOS DISTINTOS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.69 & \text{al } 1\% \\ 1.56 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	4	5	6		
	\bar{X}	5.96	5.36	4.71	4.53	4.14	3.53		
7	3.43	3.53*	1.93**	1.28	1.10	0.71	0.10		
5	3.53	2.43*	1.83**	1.18	1.00	0.61			
4	4.14	1.82*	1.22	0.57	0.39				
3	4.53	1.43	0.83	0.18					
2	4.71	1.25	0.65						
1	5.36	0.60							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 %

TABLA N° 369

COMPARACION DE MEDIAS ENTRE PERIODOS DEL TEST.

VARIABLE: HISTORIA DE UNA PIEDRA
(NOMBRES DISTINTOS)

MUESTRA : B

Test de contraste de SCHEFFE.

$$\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_h}{s \sqrt{\frac{2}{n}}} > \begin{matrix} 1.93 & \text{al } 1\% \\ 1.78 & \text{al } 5\% \end{matrix}$$

Periodos		1	2	3	5	4	6		
	\bar{X}	6.95	6.30	5.78	5.33	5.24	4.06		
7	3.49	3.46*	2.81*	2.29*	1.84**	1.75	0.57		
6	4.06	2.89*	2.24*	1.72	1.27	1.18			
4	5.24	1.71	1.06	0.54	0.09				
5	5.33	1.62	0.97	0.45					
3	5.78	1.17	0.52						
2	6.30	0.65							

* Nivel de significación de 1 %

** Nivel de significación del 5 % .

327

5.4.5.3. COMENTARIO RESUMEN

•

En este cuarto apartado del análisis de datos correspondiente a la Hipótesis 3 (H_3) tenemos como objeto, analizar el ritmo de producción.

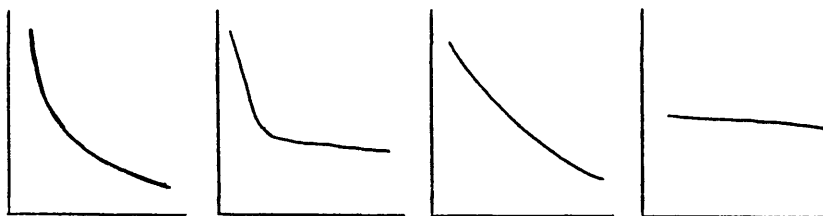
La cuantificación de la fluidez verbal puede efectuarse según una variada gama de elementos: palabras cualesquiera evocar, palabras distintas y no repetidas, palabras que cumplan una condición de tipo morfológico o sintáctico, lógico de pertenencia a una determinada clase, - que formen frases u oraciones, etc.

Tales variables han funcionado en esta investigación caracterizando de alguna manera las dimensiones de la fluidez verbal. La valoración cuantitativa está afectada por estos "elementos" de formalización de las respuestas y nos parece que mantienen una relación con los procesos de producción de las respuestas, condicionando el ritmo de producción.

Si estudiamos la distribución del ritmo productivo de las respuestas podremos obtener una serie de datos psicométricos que pueden ayudar a caracterizar los tests utilizados en los estudios de fluidez verbal. Hemos dividido la duración de las pruebas en subperiodos y obtenido las distribuciones de las puntuaciones parciales con sus correspondientes promedios y desviaciones. El estudio de estos valores nos permiten hacer comparaciones sobre el ritmo de producción.

En cada muestra, hemos calculado medias y desviaciones típicas, y aunque las gráficas son una reproducción de los datos numéricos su visión ayuda mucho a la comprensión de la distribución. A continuación pasamos a comparar las medias mediante el análisis de varianza y finalmente - mediante el índice de Scheffe analizamos la significación de las diferencias.

1) Comentario de las distribuciones. La característica general de la representación gráfica de las medias de los subperiodos es la de adoptar la forma en (i) decreciente. Ahora bien, el desnivel puede ser brusco y continuo hasta el último dato, o después de los primeros subperiodos estabilizarse, y también con un descenso continuo y suave, y finalmente sin apenas descenso



Tales gráficas ponen de manifiesto si la ruptura es mayor o menor entre el primer subperiodo y el resto de los subperiodos.

Las representaciones gráficas de todos los tests ponen en evidencia el agotamiento de la producción. El ritmo de producción es descendente a lo largo de la prueba, pero tal descenso no sólo no es uniforme sino que en algunos momentos es atípico. Hay tests cuyas medias ponen de manifiesto una gran diferencia de evocación entre el primer subperiodo y el resto, manifestándose en las gráficas mediante un fuerte descenso entre el primero y el resto de subperiodos.

En la muestra de mujeres tal dispersión se presenta en los tests: Primera Letra, Agudas, Adjetivos, Terminaciones, Selección de nombres, Formas sin sentido, Fluidez de frases, Personajes, Usos y Acciones.

Ese descenso en los valores de la gráfica, se manifiesta en unos tests de forma continuada hasta el final de la prueba, como muestra de un agotamiento "normal" de la producción. En las mujeres tales son las de los tests: Terminaciones, Selección de nombres, Completar frases, Decisiones y todas las variables representantes de las pruebas "contínuas" "Historia de una silla" e "Historia de una piedra".

En otros tests una vez producido el fuerte descenso entre el primer y segundo subperiodo, la producción tiende a estabilizarse, dando lugar a una gráfica de tendencia horizontal.

En la muestra de mujeres, tests que adoptan esta distribución son: Primera Letra, Agudas, Adjetivos, Formas sin sentido, Fluidez de frases, Personajes, Usos y Acciones.

En cuanto a la variabilidad de las puntuaciones en torno a la media de cada subperiodo, hay tests que mantienen una varianza estable en todos los subperiodos como son en la muestra de mujeres: Primera letra, Agudas, Decisiones, "verbos" y "Nombres" en las dos pruebas continuas: Historia de una silla e Historia de una piedra.

Otros tests tienen un descenso paralelo a la producción, es decir a mayor producción mayor variabilidad y según va descendiendo esa producción también se va estrechando la banda de la dispersión, como sucede con los tests "Terminaciones" y "Selección de nombres" que son pruebas que ya han dado señales, anteriormente de singularidad.

Por otra parte hay otros tests que presentan en los periodos de mayor producción una variabilidad baja, es decir, la mayoría de los sujetos responden más o menos al mismo tono. Los valores de la dispersión a partir de esos momentos van en aumento continuo, tal cual desciende la producción, de manera que, cuanto más desciende la producción se va presentando una mayor variabilidad.

En la muestra de mujeres se presenta tal situación en los tests de "Formas sin sentido", "Fluidez de frases", y en las pruebas continuas en las variables "Oraciones" y "Total de palabras".

Finalmente en otros tales como "Títulos" y "Acciones" se producen fuertes altibajos de la varianza en los subperiodos intermedios.

De la misma manera que en la muestra de mujeres, se observa un proceso de agotamiento de producción en todas las pruebas.

En esta muestra, se distinguen principalmente dos grupos de variables, cuyo descenso es muy fuerte entre el primero y el segundo subperiodo, tal cual sucede en los tests: Primera letra, Agudas, Adjetivos, Terminaciones, Selección de nombres, Formas sin sentido, Fluidez de frases, - Personajes, Usos, Títulos y Acciones; y a otro grupo de tests, que con mayor o menor pendiente tienen un descenso continuo, como Completar frases, decisiones y todas las variables de los tests continuos.

Respecto de la variabilidad se mantienen también las mismas situaciones que en la muestra de mujeres. Ciertas variables presentan una variabilidad estable en todos los subperiodos, como Primera letra, formas sin sentido, Fluidez de frases, Acciones y en las de "verbos " y "nombres" de las pruebas continuas.

En otros tests hay una variabilidad descendente, es decir, hay una mayor variabilidad a mayor producción, situación que se presenta en los tests Adjetivos, Selección de nombres, Títulos y Decisiones. Mientras que se da un descenso en los valores de la varianza en las pruebas continuas en sus variables de "oraciones" y "total de palabras", y los tests Formas sin sentido, Fluidez de frases y Usos.

Las fuertes alteraciones o variaciones en la dispersión se presentan en los tests Agudas, Terminaciones, Completar frases y Personajes.

Resumiendo, diremos que son comprobables principalmente, dos estilos en la distribución de las puntuaciones a lo largo de la duración de los tests.

Por un lado, el que presenta una diferencia muy fuerte entre los valores promedios del primer subperiodo y el resto de los subperiodos, entre los cuales las diferencias son escasas. A este estilo responden la mayoría de las pruebas "discretas" tanto en la muestra de mujeres como en la de varones.

Al otro estilo, caracterizado por un descenso continuo, aunque en algún caso se da también, la fuerte ruptura entre el primero y segundo subperiodo, responden todas las variables de las pruebas continuas.

Tenemos así, otra caracterización de las variables que han intervenido en este estudio. Mientras que en las pruebas continuas, el descenso del ritmo es un proceso de agotamiento, que podríamos llamar, literario, pues, según se va desarrollando el tema las palabras, frases y oraciones surgen con menos fuerza inventiva; en los tests "discretos", la disponibilidad de palabras y frases desciende fuertemente, a partir del primer subperiodo. Podemos pues suponer que la evocación en estos tests, se ve

facilitada en unos primeros momentos, por la asociación del estímulo con el bagaje verbal del sujeto dando lugar a una "salida" rápida de temas, mientras que esa producción desciende muy notablemente a partir de esos primeros momentos. ¿A qué es debida esa saturación?. Tal vez un estudio cualitativo de las respuestas nos podría aportar cierta luz. Como posibe sugerencia de investigación podría pensarse, que tal situación de alta producción en el primer periodo se da porque el sujeto responde con su vocabulario usual y común, y una vez pasados esos momentos precisa rebuscar en su memoria para poder evocar nuevas palabras o frases, y en esa situación, deben actuar numerosos mecanismos mentales tanto cognitivos como orécticos, cuyo análisis se sale de esta investigación.

Tests como los de "Terminaciones", "Selección de nombres" presentan un descenso continuo, lo que apoya esta suposición, dado que son los de menor producción media, y en los que, la facilidad evocadora que da lugar a valores medios altos en el primer periodo, no tien lugar porque las restricciones que operan en ellos: "Terminaciones en oso" y "Palabras pertenecientes a una determinada clase lógica", son ya desde el principio muy fuertes. Por su parte, en las pruebas continuas, el descenso productivo medio es claramente comprensible en razón de la ideación del tema.

Respecto a la variabilidad de las puntuaciones, un grupo de tests mantiene a lo largo de todos los subperiodos una varianza estable, con valores semejantes en todos ellos. De este estilo no participan las más típicas pruebas ideativas.

Otros tests presentan una varianza cuyos valores van descendiendo a lo largo de los subperiodos, es decir, a menor producción menor varianza.

Finalmente, otro grupo de tests constituido en ambas muestras por las variables "oraciones" y "Total de palabras" de las pruebas confinuas y por las "discretas": "Formas sin sentido" y "Fluidez de frases", en los que a menor producción la dispersión de las puntuaciones va en ascenso.

2. Significación de las diferencias entre medias. Mediante el análisis de varianza hemos podido valorar la significación de las diferencias. En todos los tests en ambas muestras, la prueba F, ha resultado ser - significativa al 1% en la totalidad de los casos.

Ahora bien, lo importante, como se sabe, es poder indicar cu les diferencias entre las medias son significativas.

Como ya hemos expuesto más arriba, nos inclinamos por aplicar el índice de Schaffe para el contraste entre medias. Su cálculo ha apor tado ciertas confirmaciones al estudio del ritmo de producción.

3. Comparación de las diferencias entre medias según los resultados del test de contraste de Scheffe. Al estudiar la significación de las diferen cias entre las medias de los subperiodos, hemos obtenido una información categórica: en todos los tests discretos, exceptuando la prueba de "Com- pletar frases", que presenta menos diferencias significativas, los prome- dios del primer subperiodo muestran diferencias significativas al 1% con todos los demás subperiodos en ambas muestras. A su vez, exceptuando "Agu das", "Formas sin sentido" y "Terminaciones" solamente en la muestra de varones, que presentan exclusivamente diferencias en el primer subperio- do, todos los demas tests ofrecen otras diferencias significativas entre los distintos subperiodos, pero no con todos.

Por otra parte, las variables de los tests continuos, no pre - sentan esa uniformidad, si bien, siempre el primer subperiodo presenta alguna diferencia significativa, otras también las presentan, siendo los promedios últimos los que difieren respecto de los primeros, y no en tre sí.

Esa disposición significativa de las diferencias entre medias de los subperiodos vienen a confirmar lo que a traves de este estudio hemos venido comprobando. Los tests de fluidez verbal "discretos", di- fieren de los "continuos", además de en lo ya apuntado, ahora en el rit mo de producción de las respuestas.

En los tests discretos, los primeros momentos permiten una pro- ducción cuyo valor cuantitativo es muy diferente al de los subperiodos -

posteriores, produciéndose un fuerte cambio de ritmo de producción, mientras que los tests continuos y en algún que otro discreto, de los que se resuelven teniendo en mente claramente una forma de responder continua, como sucede en la prueba de "completar frases"; el agotamiento de las respuestas es más lento y continuado, por lo que sólo los últimos subperiodos aportan medias que difieren de los primeros, pero no éstos entre sí. Pero también hay que notar que lo dicho anteriormente es totalmente válido para las variables "oraciones" y "total de palabras", sin embargo, en las variables en las que se ha incluido la restricción de que las respuestas fueran "palabras no repetidas, verbos o nombres", las diferencias entre los subperiodos adoptan el estilo de los tests discretos. Recuérdese, que las puntuaciones en estas variables fueron obtenidas después de la corrección de las pruebas por parte del examinador u no como fruto directo del estímulo.

Todo lo cual, nos permite sostener que el ritmo de producción es un determinante de la fluidez verbal y que la disponibilidad de las respuestas, aparte de las restricciones formales que emanan del estímulo, queda afectada por la duración de la prueba, es decir por el agotamiento de la evocación, que es diferente en los tests discretos que en los continuos.

635

5.4.6. RESUMEN FINAL

"

La estructura factorial de la fluidez verbal no es independiente de la duración de los tests, pues, dicha estructura no se mantiene estable en los sucesivos periodos en que puede dividirse la duración total de la prueba.

Las estructuras factoriales que han aparecido claramente definidas en los análisis realizados para la verificación de las hipótesis (H_1) y (H_2), que mostraban nítidamente las dimensiones hipotetizadas de la fluidez verbal, no mantienen su estabilidad, cuando se obtienen a partir del tratamiento factorial de las puntuaciones parciales, resultantes de las subdivisiones previamente indicadas del tiempo total de la prueba.

Las variaciones no son uniformes y dependen del orden del periodo en cuestión. Tales variaciones son más acusadas en la muestra de varones que en la de mujeres, inclinación que se ha venido presentando tanto en las estructuras con las puntuaciones totales, como con las parciales, lo cual da ocasión para pensar en dependencias genéticas, como justificativas de la diferenciación de las estructuras factoriales por el sexo y la edad.

Las situaciones más desestabilizadoras, referidas, claro está, al modelo inicial verificado en la hipótesis (H_1) se presentan en los periodos centrales (3º a 6º) en ambas muestras.

La estructura factorial obtenida con las puntuaciones parciales correspondientes al primer subperiodo, es la que guarda más similitud con el modelo (H_1), lo cual viene a mostrar que las variaciones no se presentan en un periodo de 1 ó 2 minutos sino en los momentos posteriores.

Ahora bien, cuando se estudia el conjunto de las puntuaciones, restando el peso de las puntuaciones correspondiente al primer periodo, y se analizan mediante las técnicas de análisis factorial, las estructuras resultantes se muestran más definidas, claras y estables y se asemejan tanto a las de la Hipótesis (H_1) como a las del subperiodo 1. Luego, se puede concluir, que la duración larga de los tests de fluidez verbal permite la aparición de situaciones fruto del agotamiento de las disponibilidades, del posible cambio de procesos evocadores, etc., que originan cam-

bios en la caracterización de los factores, en la adscripción de variables a dichos factores, pues unos, como el factor lingüístico, resiste más las modificaciones temporales, todo lo cual pone de manifiesto que las estructuras parciales difieren de las obtenidas a partir de las puntuaciones totales y en consecuencia la Hipótesis (H_1) no se verifica, sino la (H_0).

Sin embargo, mediante los estudios seguidos en el apartado B, se deduce que las dimensiones de la fluidez verbal pueden presentarse, con más o menos nitidez tanto con sólo las puntuaciones parciales del primer subperiodo como con las restantes.

Ante tal situación cabría pensar las dimensiones de la fluidez verbal aparecen como tales, tanto en los momentos de mayor disponibilidad (y por tanto los tests pueden tener una corta duración), que cuando, pasada una cierta inflexión de la curva productiva (periodos centrales) se estabiliza la producción.

Tales variaciones afectan a los factores, pero no son independientes de los propios tests, es decir, hay tests más vulnerables a cambios de los procesos productivos, y por tanto las correlaciones entre las puntuaciones parciales de los subperiodos de algunos tests han aparecido no significativas.

Finalmente el estudio del ritmo de producción a través de los subperiodos de los tests ha puesto de manifiesto una diferenciación entre las pruebas discretas y continuas, respecto del fenómeno de agotamiento productivo, y en la mayoría de los tests de producción correspondiente al primer subperiodo resultó significativamente diferente del resto de los subperiodos en cada test.

La disponibilidad de las respuestas se ve afectada por la duración de las pruebas.

Concluyendo diremos la duración afecta al ritmo y a los procesos, y que tales repercusiones se notan más en los momentos "centrales" que en el primero o en la totalidad resto, de lo que se deduce la conveniencia de acortar la duración de los tests, ahora bien, tal implicación no es independiente de la propia naturaleza del test.

5.5. ANALISIS DE DATOS. HIPOTESIS 4 (H₄)
=====

5.5.1. CUESTIONES GENERALES

En la verificación de la Hipótesis 3 (H_3), se puso de manifiesto cómo se producían alteraciones en la estructura factorial de la fluidez verbal, cuando se utilizaban puntuaciones parciales, según las subdivisiones del tiempo total empleado en el test, y cómo tales situaciones podían orientar la investigación hacia nuevas hipótesis.

En nuestro diseño experimental ya tuvimos en cuenta, las posibles variaciones que podrían darse en razón del ritmo de producción, por lo que formulamos la presente hipótesis 4 (H_4).

Especialmente las gráficas del apartado anterior han puesto de manifiesto, el proceso de "agotamiento" productivo de evocación verbal, - circunstancia que nos llevó a probar las posibles diferencias entre las puntuaciones del primer periodo y el resto, y a deducir, que sería conveniente la comparación de estructuras factoriales obtenidas a partir de puntuaciones parciales de más alto y de más bajo rendimiento, al fin de ver la incidencia en la estructuración factorial de la producción en las situaciones extremas.

A este fin, hemos realizado, diversos análisis factoriales por los métodos (PCA) y (PFA) con tres niveles de puntuaciones en las 17 variables, por ser el conjunto de variables mejor representativo de los utilizados a lo largo de este trabajo y porque, con esta hipótesis sólo pretendemos comparar las estructuras factoriales ya analizadas anteriormente, con las que, fruto de la manipulación de los datos, nos permiten considerar el grado mayor o menor de producción. Tales comparaciones las realizamos por tanto entre:

- . Estructuras factoriales a partir de las puntuaciones más "altas", es decir, tomando como valoración de cada test las puntuaciones en el subperiodo de más alto promedio.
- . Estructuras factoriales a partir de las puntuaciones más "bajas", en igual sentido.

versus:

. estructuras factoriales obtenidas a partir de las puntuaciones medias por periodos (puntuación total/nº de subperiodos).

. reflejando tales resultados en relación con las estructuras halladas en la (H_1) y (H_2).

Subperiodos utilizados en las análisis para cada test

T E S T S	<u>Muestra A. mujeres</u>		<u>Muestra B. varones</u>	
	<u>Subperiodo</u> X más alta	<u>subperiodo</u> X mas baja	<u>subperiodo</u> X más alta	<u>subperiodo</u> X más baja
Primera letra	1	7	1	8
Agudas	1	5	1	6
Adjetivos	1	8	1	9
Terminaciones	1	7	1	6
Selec. nombres	1	9	1	9
Formas sin sen.	1	8	1	8
Fluidez frases	1	9	1	6
Compl. frases	1	8	1	8
Personajes	1	8	1	8
Usos	1	9	1	8
Títulos ocur.	1	9	1	9
Acciones	1	9	1	8
Decisiones	1	8	1	9
Hª silla (orac.)	1	7	1	7
Hª silla (T. pal)	1	7	1	7
Hª Piedra (orac)	3	7	1	7
Hª Pied. (T. pal)	1	7	1	7

Si se exceptua la variable "Historia de una Piedra, oraciones", en todos las demás el subperiodo con más alto promedio es el primero, lo cual confirma que la disponibilidad es un determinante esencial en la fluidez verbal, según se ha puesto de manifiesto en otras investigaciones, y que el proceso de agotamiento es descendente, pero no necesariamente tiene que ser el último subperiodo, el de media más baja, como así ha quedado demostrado en la tabla anterior. Tales tendencias nos permiten afirmar que el proceso de producción verbal no es solamente cuantitativo, y que los procesos mentales de evocación están condicionados por otros factores facilitadores y retardadores de la producción de las respuestas, cuya investigación es un desafío experimental que bien merecería otras investigaciones.

A la vista de estos datos, la comparación de las estructuras factoriales viene a ser una evaluación de la incidencia de la mayor y menor disponibilidad de las respuestas. Así es como hemos llevado a cabo el comentario de estos análisis.

- 643

5.5.2. ANALISIS DE LOS DATOS DE LAS PUNTUACIONES
DE LOS SUBPERIODOS CON PUNTUACIONES MEDIAS
MAS ALTAS

"

5.5.2.1. MUESTRA A. MUJERES. TABLAS

TABLA N° 370

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV
Hª silla, T. palabras	0.873			
Hª silla, oraciones	0.834			
Hª piedra, T. palabras	0.620	0.266		
Hª piedra, oraciones	0.539			
Agudas		0.688		
Terminaciones		0.683		
Primera letra		0.577		
Selección nombres		0.567		
Decisiones		0.411	0.364	
Títulos ocurrentes		0.278		
Formas sin sentido			0.745	
Completar frases			0.660	
Acciones			0.506	
Personajes		0.275	0.462	
Fluidez frases			0.363	
Adjetivos				0.760
Usos				0.658

Los factores explican el 46.1% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3	4
Factor 2	0.242			
Factor 3	0.232	0.254		
Factor 4	0.028	0.116	0.056	

TABLA N° 371

PUNTUACION ALTA

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, T. palabras	0.882			
Hª silla, oraciones	0.755			
Terminaciones		0.550		
Agudas		0.532		
Primera letra		0.446		
Selección nombres		0.446		
Usos		0.321		
Decisiones		0.274	0.255	
Hª piedra, T. palabras			0.752	
Hª piedra, oraciones			0.424	
Fluidez frases			0.264	
Formas sin sentido				0.57
Completar frases				0.53
Acciones			0.278	0.33
Personajes				0.29
Títulos ocurrentes		0.238		
Adjetivos		0.190		

Los factores explican el 31.8% de la varianza total y el 126% de a
varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.256			
Factor 3	0.284	0.240		
Factor 4	0.205	0.360	0.256	

647

5.5.2.2. MUESTRA B. VARONES

”

TABLA N° 372

PUNTUACION MAS ALTA

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B. varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª Piedra, T. palabras	0.826			
Hª Piedra, oraciones	0.575			
Selección nombres	0.563		0.253	-0.312
Completar frases	0.468	-0.326		
Adjetivos	0.437			
Personajes	0.284			
Hª Silla, oraciones		0.806		0.496
Hª silla, T. palabras		0.656		
Primera letra	0.275	0.486		
Usos		0.312		
Terminaciones			0.745	
Agudas			0.659	
Acciones	0.282	0.439	-0.497	
Títulos ocurrentes				0.761
Formas sin sentido			0.256	0.527
Decisiones		0.296	0.456	

Los factores explican el 45.8% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.085			
Factor 3	0.109	0.073		
Factor 4	-0.054	0.023	-0.012	

TABLA N° 373

puntuacion más alta

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª piedra, T. palabras	0.788		
Selección nombres	0.595		
Adjetivos	0.450		
Completar frases	0.299		
Fluidez frases	0.297		
Personajes	0.261		
Hª silla, oraciones	-0.291	0.740	-0.261
Hª silla, T. palabras		0.635	
Primera letra	0.266	0.327	
Hª piedra, oraciones	0.332	0.333	
Decisiones		0.336	
Formas sin sentido		0.292	
Terminaciones			0.575
Agudas	0.332	0.401	0.462
Acciones			-0.374
Títulos ocurrentes		0.205	
usos		0.143	

Los factores explican el 27.3% de la varianza total y el 97% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1

Factor 2

Factor 3

TABLA N° 374

PUNTUACION MAS ALTA

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, T. palabras	0.829		0.346	
Hª piedra, oraciones	0.599			
Acciones	0.296			-0.270
Formas sin sentido	0.267			
Hª silla, oraciones		0.883		
Hª silla, T. palabras		0.528		
Adjetivos			0.528	
Selección nombres			0.517	
Títulos ocurrentes	0.398		-0.472	
Primera letra		0.282	0.294	
Personajes			0.288	
Terminaciones				0.625
Agudas			0.250	0.610
Decisiones				0.302
Fluidez frases	0.228			
Completar frases		-0.204		
Usos		0.180		

Los factores explican el 32.3% de la varianza total y el 115% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.124			
Factor 3	0.210	0.004		
Factor 4	0.177	0.082	0.018	

TABLA N° 375

PUNTUACION MAS ALTA

ANALISI FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª piedra, T. palabras	0.802				
Hª piedra, oraciones	0.625			0.323	
Acciones	0.458				
Primera letra	0.321		0.261		
Hª silla, oraciones		0.845			
Hª silla, T. palabras		0.532			
Terminaciones			0.821		
Agudas			0.573		
Decisiones			0.255		
Personajes				0.642	
Selección nombres				0.483	
Títulos ocurrentes					0.534
Formas sin sentido					0.498
Adjetivos				0.300	0.329
Usos	0.191			0.228	
Completar frases				0.194	
Fluidez frases					

Los factores explican el 36.8% de la varianza total y el 131% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.092				
Factor 3	0.158	0.106			
Factor 4	0.235	-0.017	0.189		
Factor 5	0.019	0.058	0.114	-0.026	

5.5.3. ANALISIS DE DATOS DE LAS PUNTUACIONES DE
LOS SUBPERIODOS CON PUNTUACIONES MEDIAS
MAS BAJAS

653

5.5.3.1. MUESTRA A. MUJERES. TABLAS

TABLA N° 376 PUNTUACION MAS BAJA

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLE</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Personajes	0.673			
Títulos ocurrentes	0.658			
Hª piedra, T. palabras	0.652			
Completar frases	0.567			
Usos	0.560			
Fluidez frases	0.490			
Hª silla, T. palabras	0.425	0.394	-0.335	
Primera letra	0.423			0.412
Formas sin sentido	0.367			
Hª silla, oraciones		0.925		
Hª piedra, oraciones		0.833		
Decisiones		0.747	0.423	
Acciones	0.434	0.435		
Terminaciones		0.273		0.695
Agudas			0.786	
Adjetivos			0.725	
Selección nombres			0.385	

Los factores explican el 53.1% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.161			
Factor 3	0.107	0.181		
Factor 4	0.211	0.090	0.047	

TABLA N° 377 PUNTUACION MEDIA MAS BAJA DE LOS SUBGRUPOS

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Primera letra	0.553		
Decisiones	0.546		
Personajes	0.530		
Usos	0.467		
Títulos ocurrentes	0.462		
Fluidez frases	0.458		
Acciones	0.453		
Completar frases	0.452		
Agudas	0.436		
Adjetivos	0.418		
Formas sin sentido	0.395		
Selección nombres	0.278		
Hª piedra, oraciones		0.907	
Hª piedra, T. palabras		0.898	
Hª silla, oraciones			0.872
Hª silla, T. palabras			0.788
Terminaciones	0.104		

Los factores explican el 35.2% de la varianza total y el 111% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.469		
Factor 3	0.355	0.262	

TABLA N° 378

PUNTUACION MAS BAJA

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, T. palabras	0.942			
Hª piedra, oraciones	0.930			
Hª silla, oraciones		0.871		
Hª silla, T. palabras		0.803		
Formas sin sentido			0.636	
Usos			0.511	
Fluidez frases			0.484	
Títulos ocurrentes			0.429	
Decisiones			0.383	
Completar frases			0.265	
Agudas				0.641
Personajes				0.408
Primera letra				0.372
Adjetivos				0.324
Acciones				0.298
Selección nombres			0.185	
Terminaciones	0.108			

Los factores explican el 38.3 de la varianza total y el 121% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.302			
Factor 3	0.454	0.323		
Factor 4	0.354	0.252	0.482	

5.5.3.2. MUESTRA B. VARONES. TABLAS

TABLA N° 379

PUNUTACION MAS BAJA

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, T. palabras	0.848			
Hª piedra, oraciones	0.736	0.293		
Acciones	0.663			
Personajes	0.459			
Adjetivos	0.327		0.315	
Hª silla, oraciones		0.858		
Hª silla, T. palabras	0.263	0.760		
Fluidez frases		-0.430		0.288
Terminaciones		0.309	0.306	
Completar frases			0.738	0.254
Agudas			0.663	
Primera letra			0.565	
Selección nombres	0.254		-0.269	
Decisiones				0.669
Formas sin sentido				0.628
Usos				0.590
Títulos ocurrentes				0.519

Los factores explican el 45% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.106			
Factor 3	0.159	0.040		
Factor 4	0.118	-0.069	0.024	

TABLA N° 380

PUNUTACION MAS BAJA

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, T. palabras	0.955			
Hª piedra, oraciones	0.728			
Personajes	0.265			
Acciones	0.430			
Hª silla, oraciones		0.881		
Hª silla, T. palabras		0.802		
Completar frases			0.644	
Agudas			0.515	
Primera letra			0.403	
Decisiones				0.490
Usos				0.445
Formas sin sentido				0.432
Títulos ocurrentes				0.377
Adjetivos	0.247			
Terminaciones		0.182		
Fluidez frases		-0.166		
Selección nombres			0.095	

Los factores explican el 321% de la varianza total y el 109% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.289			
Factor 3	0.230	-0.002		
Factor 4	0.155	0.007	0.077	

TABLA N° 381

PUNUTACION MAS BAJA

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª piedra, T. palabras	0.946				
Hª piedra, oraciones	0.785				
Hª silla, oraciones		0.853			
Hª silla, T. palabras		0.837			
Completar frases			0.658		
agudas			0.529		
Primera letra			0.456		
Formas sin sentido				0.501	
Decisiones				0.461	
Usos				0.440	
Títulos ocurrentes				0.359	
Acciones					0.349
Selección nombres					0.344
Personajes	0.209				
Terminaciones		0.172			
Fluidez frases		-0.168			
Adjetivos			0.231		

Los factores explican el 35.5% de la varianza total y el 121% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.268				
Factor 3	0.289	0.061			
Factor 4	0.027	-0.030	0.126		
Factor 5	0.182	-0.000	0.119	0.077	

661

5.5.4. ANALISIS DE DATOS DE LAS PUNTUACIONES MEDIAS
TOTALES DE TODOS LOS PERIODOS

"

5.5.4.1. MUESTRA A. MUJERES. TABLAS.

TABLA N° 382

PUNTUACIONES MEDIAS TOTALES

ANALISIS FACTORIAL PCA

4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª piedra, oraciones	0.882			
Hª silla, T. palabras	0.875			
Hª piedra, T. palabras	0.863			
Hª silla, oraciones	0.781			
Primera letra		0.905	-0.266	
Adjetivos		0.709		
Agudas		0.708	-0.313	0.252
Formas sin sentido		0.691	0.328	
Fluidez frases		0.503	0.410	
Usos			0.759	
Títulos ocurrentes			0.718	
Acciones			0.557	0.275
Personajes			0.554	
Completar frases		0.430	0.444	
Decisiones		0.269	0.368	
Terminaciones				0.819
Selección nombres				0.609

Los factores explican el 53.4% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.196			
Factor 3	0.380	0.240		
Factor 4	0.141	0.279	0.108	

"

TABLA N° 383

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Formas sin sentido	0.742		
Títulos ocurrentes	0.727		
Fluidez frases	0.708		
Usos	0.545		
Completar frases	0.500		
Acciones	0.411	0.290	
Decisiones	0.407		
Personajes	0.390		0.266
Hª piedra, T. palabras		0.932	
Hª piedra, oraciones		0.892	
Hª silla, T. palabras		0.775	
Hª silla, oraciones		0.607	
Terminaciones			0.677
Agudas			0.658
Primera letra	0.268		0.508
Selección nombres			0.505
Adjetivos	0.341		0.357

Los factores explican el 49.4% de la varianza total y el 102% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

Factor 1	1	2	3
Factor 2	0.486		
Factor 3	0.541	0.316	

TABLA N° 384

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Formas sin sentido	0.730			
Títulos ocurrentes	0.726			
Fluidez frases	0.705			
Usos	0.544			
Completar frases	0.513			
Acciones	0.430			
Decisiones	0.429			
Personajes	0.404		0.257	
Adjetivos	0.345		0.341	
Hª piedra, T. palabras		0.942		
Hª piedra, oraciones		0.820		
Terminaciones			0.684	
Agudas			0.649	
Primera letra			0.530	
Selección nombres			0.508	
Hª silla, oraciones				0.840
Hª silla, T. palabras				0.523

Los factores explican el 53.4% de la varianza total y el 110% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.406			
Factor 3	0.539	0.284		
Factor 4	0.292	0.440	0.141	

TABLA N° 385

PUNTUACIONES MEDIAS

ANÁLISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA A mujeres N° VARIABLES: 17

VARIABLES	FACTOR I	FACTOR II	FACTOR III	FACTOR IV	FACTOR V
Hª piedra, T. palabras	0.913				
Hª piedra, oraciones	0.807				
Fluidez frases		0.740			
Títulos ocurrentes		0.555			
Formas sin sentido		0.517			0.255
Completar frases		0.480			
Personajes		0.320	0.270		
Acciones		0.300			
Agudas			0.675		
Terminaciones			0.605		
Primera letra		0.313	0.590		
Selección nombres			0.439		
Hª silla, oraciones				0.888	
Hª silla, T. palabras				0.593	
Adjetivos					0.609
usos					0.580
Decisiones					0.310

Los factores explican el 55.5% de la varianza total y el 115% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.350				
Factor 3	0.248	0.395			
Factor 4	0.507	0.382	0.261		
Factor 5	0.248	0.579	0.529	0.236	

667

5.5.4.2. MUESTRA B. VARONES. TABLAS

TABLA N° 386

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACTORIAL PCA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, T. palabras	0.795			
Agudas	0.568	0.404		
Hª piedra, T. palabras	0.504	-0.270		
Decisiones	0.406		0.355	0.513
Personajes	0.321			0.259
Adjetivos		0.660		
Primera letra		0.584		0.377
Completar frases		0.575	0.315	
Terminaciones	0.271	0.519		
Títulos ocurrentes			0.611	
Acciones			0.686	0.271
Usos		0.340	0.559	
Formas sin sentido			0.551	
Hª piedra, oraciones				0.733
Fluidez frases	-0.308		0.355	0.565
Selección nombres		0.290		0.541

Los factores explican el 50.2% de la varianza total.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.139			
Factor 3	0.117	0.096		
Factor 4	0.175	0.107	0.131	

TABLA N° 387

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACTORIAL PFA 3 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>
Hª silla, T. palabras	0.842		
Hª silla, oraciones	0.780		
Hª piedra, oraciones	0.534		
Personajes	0.266		
Adjetivos		0.614	
Primera letra		0.514	
Terminaciones		0.455	
Agudas		0.434	
Completar frases		0.427	
Selección nombres		0.281	
Acciones			0.532
Fluidez frases			0.519
Hª piedra, T. palabras	0.307		0.433
Formas sin sentido			0.400
Títulos ocurrentes			0.373
Usos			0.335
Decisiones	0.222		

Los factores explican el 31.5% de la varianza total y el 91% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3
Factor 1			
Factor 2	0.259		
Factor 3	0.230	0.288	

TABLA N° 388

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACSTORIAL PFA 4 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>
Hª silla, T. palabras	0.815			
Hª silla, oraciones	0.744			
Decisiones	0.260		0.254	
Primera letra		0.561		
Adjetivos		0.558		
Terminaciones		0.451		
Agudas	0.358	0.401		
Selección nombres		0.332		
Completar frases		0.372	0.293	
Acciones			0.485	
Títulos ocurrentes			0.467	
Usos			0.440	
Formas sin sentido			0.454	
Fluidez frases			0.378	
Hª piedra, T. palabras				0.812
Hª piedra, oraciones	0.262			0.636
Personajes	0.201			

Los factores explican el 36.8% de la varianza total y el 106% de la varianza común.

Corrlaciones entre los factores

	1	2	3	4
Factor 1				
Factor 2	0.198			
Factor 3	0.132	0.264		
Factor 4	0.254	0.165	0.244	

TABLA N° 389

PUNTUACIONES MEDIAS

ANALISIS FACTORIAL PFA 5 factores

MUESTRA B varones N° VARIABLES: 17

<u>VARIABLES</u>	<u>FACTOR I</u>	<u>FACTOR II</u>	<u>FACTOR III</u>	<u>FACTOR IV</u>	<u>FACTOR V</u>
Hª silla, T. palabras	0.907				
Hª silla, oraciones	0.789				
Adjetivos		0.569			
Primera letra		0.543			
Completar frases		0.425			
Terminaciones		0.424			
Seleccionar nombres		0.375			
Agudas	0.286	0.313			-0.318
Hª piedra, oraciones			0.794		
Hª piedra, T. palabras			0.717		0.253
Usos				0.799	
Formas sin sentido				0.290	0.253
Decisiones				0.277	
Acciones					0.478
Fluidez frases		0.302			0.434
Títulos ocurrentes					0.388
Personajes	0.105				

Los factores explican el 40.8% de la varianza total y el 118% de la varianza común estimada.

Correlaciones entre los factores

	1	2	3	4	5
Factor 1					
Factor 2	0.243				
Factor 3	0.346	0.217			
Factor 4	0.285	0.278	0.104		
Factor 5	0.056	0.133	0.166	0.267	

5.5.5. COMENTARIO-RESUMEN

En primer lugar utilizamos las puntuaciones del subperiodo de cada test con mayor promedio de producción; el número de variables utilizadas es 17.

En la muestra de mujeres vamos a comentar las estructuras obtenidas al rotar cuatro factores; siguiendo el método de Componentes Principales: el primer factor que aparece es aquel donde presentan saturaciones las variables continuas, correspondiendo las saturaciones más altas al test "Historia de una Silla"; en el factor II saturan un conjunto heterogéneo de pruebas que tienen en común el aspecto formal de emisión de respuestas; las saturaciones más altas corresponden a la prueba lingüística y dentro de éstas a las que presentan mayor nivel de restricción (Aguadas y Terminaciones), la variable Total de palabras de la prueba continua "Historia de una Piedra" presenta también una pequeña proyección en este factor.

En el factor III se concentran las pruebas ideativas, algunas de las cuales comparten sus proyecciones con el factor anterior, hecho que no se había apreciado en otras ocasiones (Títulos, Decisiones).

El factor IV está definido por pruebas semánticas, en las que el carácter aptitudinal tiene mayor fuerza que el aspecto formal, lo que hace que aparezcan unidas configurando un factor aislado e independiente.

Mediante el método de Factor Principal, obtenemos una nueva estructura en la que de nuevo el factor continuo se desdobra en función de la fuerza del estímulo. Las variables pertenecientes a la prueba "Historia de una silla" configuran el primer factor, mientras que las pertenecientes a la otra prueba continua configuran el tercer factor, donde también aparecen saturaciones de otras pruebas ideativas, pruebas que tienen en común con las variables continuas el tipo de respuestas, es decir, la tendencia a utilizar unidades-frases en la emisión de respuestas.

El factor II viene representado por las pruebas que exigen un mayor carácter "discreto" a sus respuestas, correspondiendo las saturaciones más altas a las pruebas lingüísticas y dentro de éstas, también a las de mayor nivel de restricción.

Las pruebas ideativas, que no presentan proyecciones en un factor continuo, se agrupan configurando el cuarto factor.

A continuación hemos utilizado las puntuaciones del subperiodo de cada test, con menor promedio de producción, manteniendo el mismo número de 17 variables.

En primer lugar y mediante el método de Componentes Principales, obtenemos una estructura factorial en la que el primer factor viene representado por las saturaciones de algunas pruebas ideativas, así como por proyecciones de variables procedentes de pruebas continuas, pero que, a su vez, son variables consideradas discretas (Total de palabras). El resto de las variables continuas configuran un segundo factor, con la ayuda de las saturaciones de las restantes pruebas ideativas, que tienen en común entre sí, el carácter más continuo de sus respuestas. En el tercer factor se concentran las pruebas lingüísticas y semánticas, que comparten un tipo "discreto" en la emisión de sus respuestas.

Mediante el método de Factor Principal, obtenemos en primer lugar, una estructura de tres factores, aunque en cierta manera podríamos decir que son dos; por un lado un factor que agrupa todas aquellas pruebas que al margen de cual sea su naturaleza aptitudinal, tienen en común su presentación "discreta"; y por otro, las variables continuas, como a menudo ha ocurrido, se presentan formando dos factores, en función de la pertenencia a cada una de las pruebas de carácter continuo.

Al rotar más factores, vemos como los continuos permanecen estables y las variables discretas se escinden según su naturaleza aptitudinal configurando dos factores, en uno de ellos se concentran todas las pruebas ideativas (factor III) y en el otro las pruebas lingüísticas y semánticas (factor IV) siendo de nuevo el carácter discreto, el nexo que reúne a estas pruebas.

Por último realizamos nuevos análisis factoriales utilizando en esta ocasión las puntuaciones medias de cada sujeto para el conjunto de subperiodos, de cada test. Mediante Componentes Principales, el factor que en primer lugar aparece es el continuo, que reúne todas aquellas variables procedentes de pruebas continuas, es el único factor que presenta una coherencia y que es de fácil y clara interpretación, el segundo factor puede considerarse como lingüístico pues las saturaciones más altas pertenecen a pruebas de esta naturaleza aunque también hay pruebas ideativas que presentan proyecciones en este factor compartiéndolas con el factor III de carácter ideativo.

Cuando utilizamos el método de Factor Principal, las estructuras que encontramos son semejantes a las comentadas, aparecen un factor ideativo, otro continuo y un tercero lingüístico, y será al rotar un mayor número de factores, cuando el factor continuo se escindiría en dos, y el factor semántico emergerá con identidad propia.

En la muestra de varones, seguimos los mismos pasos, en un primer momento tomamos las puntuaciones de los subperiodos con mayor promedio de producción para cada test.

Mediante el método de Componentes Principales, se obtuvo una matriz factorial, cuyo primer factor estaba formado por las saturaciones de pruebas ideativas y semánticas que compartían la tendencia a dar las respuestas en unidades-palabras, así como las variables de la prueba continua "Historia de una piedra" también presentan saturaciones en este factor; en general ninguno de los factores que se obtienen en este análisis son claros, apareciendo de nuevo la ya comentada incoherencia con que se han caracterizado la mayoría de las estructuras de la muestra de varones.

En los restantes análisis realizados mediante el método de Factor Principal, y de los que el número de factores rotado ha sido diferente, tampoco se han obtenido estructuras más claras, se mantienen la separación de las variables continuas en dos factores independientes, así como la presencia de un mismo factor de las pruebas lingüísticas con mayor restricción formal.

El resto de las pruebas no configuran ningún otro factor que pueda ser fácilmente definido.

Al emplear las puntuaciones de los subperiodos de cada test - con menor promedio de producción, mediante el método de Factor Principal y rotando cuatro factores, se obtiene una estructura más clara y coherente, diferenciándose un primer factor donde saturan las variables de la - prueba continua "Historia de una piedra", así como otras pruebas ideativas (Personajes, Acciones). Las otras variables continuas configuran un segundo factor; el tercer factor agrupa las pruebas lingüísticas y aparece saturada en él, la prueba ideativa "Completar frases", que, como - ya hemos comentado anteriormente, es de todo el conjunto de pruebas ideativas, la que más tendencia presenta a emitir sus respuestas en unidades-palabras y quizás sea éste, el motivo de su presencia en este factor. Las restantes pruebas ideativas se agrupan dando lugar al cuarto factor de esta estructura.

También en esta muestra realizamos Análisis Factoriales con las puntuaciones medias de cada sujeto para el conjunto de subperiodos de cada test. En general las variables continuas siguen presentándose en dos factores independientes, "Historia de una silla" comparte su factor en otras pruebas ideativas, mientras que "Historia de una Piedra" satura ella sola en su factor. Las variables discretas se agrupan en dos factores, en uno todas las de naturaleza ideativa y en el otro aquellas que - siendo lingüísticas o semánticas se expresan mediante unidades-palabras.

Las estructuras factoriales obtenidas a partir de las puntuaciones medias reproducen, como era de esperar, las dimensiones que han sido comentadas en las primeras hipótesis, pues tales puntuaciones no son otras que las totales divididas por 9 ó 7 subperiodos. Sin embargo su análisis no es baladí, sino que nos ha servido de contraste esclarecedor - respecto de los otros dos grupos de variables. Con las puntuaciones de los subperiodos de más alto promedio, las estructuras factoriales en la muestra de mujeres se asemejan a las típicas de esta investigación, sin embargo, en la muestra de varones, son las estructuras factoriales obtenidas -

con las puntuaciones de los subperiodos de mas bajo promedio, las que adoptan un aire más coherente con esta investigación.

En la muestra de mujeres, la presencia de las dimensiones hi potetizadas es manifiesta, en ambos casos.

De todo ello se concluye que la base aptitudinal de la fluidez verbal se distribuye según se ha comentado reiteradamente; a pesar de la manipulación experimental, de que se utilicen las situaciones de mayor o menor producción media, como valoraciones de la fluidez verbal, que son determinantes del ritmo de producción.

La fluidez verbal, es una aptitud del dominio cognoscitivo - que defiende su parcela dentro del mapa de aptitudes intelectuales a - pesar de los determinantes formales del lenguaje, de la duración, modo de expresión y nivel de disponibilidad de las respuestas.

5.6. ANALISIS DE DATOS. HIPOTESIS 5 (H_5)

5.6.1. COMPARACION DE LAS ESTRUCTURAS FACTORIALES
EN RAZON DEL SEXO

Para verificar la quinta hipótesis de nuestro trabajo hemos utilizado el conjunto de estructuras factoriales obtenidas a partir - de las puntuaciones totales en diferentes niveles de variables; 15, 17 y 21 variables de ambas muestras, mujeres y varones.

Dentro de cada nivel de variables utilizamos diferentes análisis factoriales tanto por el método de Componentes Principales como por el de Factor Principal.

Nuestro objetivo es comparar los factores obtenidos en Análisis Factoriales realizados sobre las mismas variables y con diferentes muestras. Para ello hemos utilizado el índice de congruencia (r_c) de Burt y Tucker, por considerarlo un procedimiento objetivo que nos va a permitir determinar cuando un factor se ha replicado en otro estudio.

El coeficiente de congruencia, originariamente se debió a Burt, 1941, pero más tarde fue desarrollado por Tucker, 1951 y Wrigley y Newhans, 1955, dicho coeficiente trata de salvar los inconvenientes del coeficiente de correlación ordinario cuando disponemos de dos matrices de saturaciones factoriales similares.

"Se puede definir operativamente mediante la fórmula:

$$r_{c\ 12} = \frac{\sum p_{v1} \sum p_{v2}}{\sqrt{\sum p_{v1}^2} \sqrt{\sum p_{v2}^2}}$$

donde $r_{c\ 12}$ es el coeficiente de congruencia entre un factor de la primera muestra y otro factor equivalente en contenido de la segunda. p_{v1} son las saturaciones de las K variables en el factor de la primera muestra y p_{v2} las de la segunda" ()

Los índices obtenidos se han comparado con la tabla de valores significativos de los coeficientes de congruencia, elaborada por Korth y que aparece recogida en Cattell, 1978 (). Dicha tabla con-

templa para cada índice el número de variables en común, y el número de factores en cada estudio, dado que se ha comprobado que las distribuciones de los valores de r_c tienden a variar ligeramente en función del número de variables y el número de factores.

A continuación figuran las tablas resumen de los cálculos con los índices de congruencia correspondientes. Para cada nivel de 15, 17 y 21 variables tenemos dos comparaciones de las estructuras factoriales, obtenidas por el método (PCA) y por el (PFA). En la parte superior figuran los coeficientes factoriales de cada factor en la muestra de mujeres (A) y en la inferior, la de varones.

Los ceros de cada columna, fue preciso incluirlos por las exigencias del programa que estaba preparado para 30 variables. En parte más baja figuran los índices de congruencia obtenidos.

5.6.1.1. TABLAS DEL INDICE DE CONGRUENCIA

PCA OBLICUO. 15 VARIABLES. 4 FACTORES

[illegible]

PFA OBLICUO. 15 VARIABLES. 4 FACTORES

TEST FACT.	A 1	TEST FACT.	A 2	TEST FACT.	A 3	TEST FACT.	A 4
	0.274		0.603		0.05		-0.068
	-0.034		0.65		0.093		0.024
	0.		0.229		0.008		0.527
	-0.104		0.669		-0.036		0.015
	0.139		0.489		-0.054		0.134
	0.62		0.037		-0.066		0.151
	0.782		0.048		0.064		-0.091
	0.335		0.044		0.153		0.182
	0.165		0.23		0.233		0.247
	0.245		0.02		-0.038		0.505
	0.546		-0.058		0.146		0.181
	0.148		0.201		0.431		0.25
	0.112		0.087		0.261		0.39
	-0.065		-0.06		0.831		0.069
	0.151		0.083		0.549		-0.151
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.

TEST FACT.	B 1	TEST FACT.	B 3	TEST FACT.	B 2	TEST FACT.	B 4
	-0.077		0.574		0.031		0.192
	-0.096		0.012		0.637		0.198
	0.087		0.222		0.199		0.446
	-0.137		0.172		0.329		0.216
	-0.053		0.544		0.05		-0.076
	0.498		0.054		-0.013		-0.063
	0.366		0.325		0.115		0.096
	0.179		0.034		-0.245		0.57
	0.209		0.269		0.218		-0.102
	0.379		0.049		0.034		0.228
	0.471		-0.117		0.049		0.153
	0.513		0.019		-0.007		-0.069
	0.245		0.009		0.245		0.062
	0.157		0.038		0.555		-0.16
	0.208		0.1		0.409		-0.301
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.

CONG.
.7931862257CONG.
.7050873721CONG.
0.636494506CONG.
.5072209298

TEST FACT.	A 1	TEST FACT.	A 2	TEST FACT.	A 3	TEST FACT.	A 4
	0.034		0.311		0.609		-0.015
	0.14		-0.132		0.704		0.16
	0.001		0.023		0.301		0.592
	-0.032		-0.134		0.867		-0.072
	-0.108		0.202		0.63		0.075
	-0.111		0.812		0.062		0.029
	0.08		0.786		0.023		-0.023
	0.143		0.394		-0.049		0.359
	0.195		0.22		0.235		0.358
	-0.038		0.32		0.034		0.553
	0.105		0.688		-0.052		0.146
	0.35		0.288		0.25		0.23
	0.266		0.137		0.094		0.513
	0.918		-0.097		-0.075		0.14
	0.677		0.297		0.135		-0.425
	0.832		0.087		0.054		-0.138
	0.919		-0.097		-0.018		0.194
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.

TEST FACT.	B 1	TEST FACT.	B 3	TEST FACT.	B 2	TEST FACT.	B 4
	-0.02		-0.103		0.584		0.377
	0.568		-0.141		0.404		-0.097
	0.116		0.142		0.66		0.045
	0.271		-0.222		0.519		0.035
	0.066		-0.218		0.29		0.541
	0.22		0.551		-0.039		0.1
	-0.308		0.355		0.224		0.565
	-0.171		0.315		0.575		0.003
	0.321		0.137		0.105		0.259
	-0.028		0.559		0.34		-0.112
	0.049		0.611		0.049		-0.038
	0.018		0.586		-0.212		0.271
	0.406		0.355		0.165		-0.217
	0.819		0.047		-0.068		0.053
	0.504		0.018		-0.27		0.513
	0.795		0.205		-0.021		0.153
	0.175		0.154		-0.062		0.733
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.
	0.		0.		0.		0.

CONG.
.7518054484

CONG.
.7738983143

CONG.
.6690731929

CONG.
-.0471588951

689

5.6.1.1. COMENTARIO RESUMEN

Los valores significativos que ofrece la tabla de Korht para cuatro factores con un número de variables comunes igual a 10, es de - 0.93, al nivel de significación de 0.05; y para el mismo número de 4 - factores pero con 30 variables comunes es de 0.46 al mismo nivel de significación.

Observamos como los índices de congruencia (r_c) que hemos obtenido con cuatro factores y con 15, 17 y 21 variables comunes, se encuentran comprendidas entre estos valores significativos, lo cual nos permite decir que los distintos factores que definen estas estructuras factoriales son semejantes en ambas muestras, aunque su orden de aparición sea diferente.

A continuación vamos a comentar los índices de cada estructura utilizada:

En el nivel de 15 variables (PCA) la ordenación de los factores en función del valor de sus índices de congruencia es el siguiente: en primer lugar el factor ideativo, que además de compartir este sustrato dimensional, desde el punto de vista formal, es un factor cuyas variables tienen en común la tendencia a emitir sus respuestas mediante unidades-frase; en este nivel de factor continuo aparece como aglutinador de todas las variables continuas independientemente de cual sea su estímulo; en tercer lugar el factor lingüístico que en esta estructura al igual que el factor ideativo aparece desdoblado, distinguiéndose un factor lingüístico con un nivel de restricción formal alto, cuyo índice de congruencia es mayor, $R_{c\ 12} = 0.65500$, que el correspondiente al otro factor lingüístico, que viene definido por una producción discreta, por el recurrir a unidades-palabra para emitir las respuestas ($r_{c\ 14} = 0.5608$).

Al factorizar esta estructura factorial mediante el método de (PFA) aumentan los índices de congruencia de los factores ideativo y lingüístico, mientras que desciende el índice de congruencia del factor continuo.

En el nivel de 17 variables, se mantiene el mismo ordenamiento

del nivel anterior de los índices de congruencia calculados en la estructura obtenida mediante el método de (PCA), viéndose que en la estructura del (PFA), es el factor lingüístico el que alcanza el mayor índice de congruencia, y en cuanto al factor continuo, el correspondiente a Historia de una piedra presenta mayor índice de congruencia, que el referente a Historia de una silla.

En el nivel de 21 variables, se observa un ordenamiento de los índices de congruencia idéntico en las dos estructuras, en el que los valores más altos corresponden al factor ideativo y los más bajos al factor "silla".

En general podemos decir que es el factor ideativo el que presenta índices de congruencia más altos, lo que refuerza el hecho de que fuera uno de los factores más claramente detectado en las numerosas estructuras que en otros hipótesis de trabajo hemos estudiado. Sus índices de congruencia oscilaban, según los niveles y métodos, entre 0.7660 y 0.9164.

El factor lingüístico, aun presentando índices altos en algunas estructuras, en otras no lo eran tanto, debido a la duplicidad de definición de esta dimensión, es decir, considerándola como "producción mecánica de palabras" o como "producción de palabras con un cierto grado de restricción formal o gramatical".

La dimensión continua presenta unos índices de congruencia considerables, así como se pone de manifiesto la no "igualdad", o mentalidad de las dos pruebas características de esta dimensión, viendo como el estímulo Historia de una piedra presenta índices de congruencia mayores que los que alcanza la prueba Historia de una silla.

5.7. CONCLUSIONES FINALES

Esta investigación ha tenido por objeto la búsqueda de respuestas experimentales a los problemas formulados en el Capítulo 1, dentro del marco de los estudios diferenciales de la inteligencia, referidos al estudio de la dimensión de la fluidez verbal.

Concretamente, se ha estudiado la estructura de la fluidez verbal cuando la forma de evaluación es cuantitativa, y en un medio de expresión escrita. La novedad introducida por este trabajo, respecto de otros estudios llevados a cabo en el Departamento de Psicología Experimental ha sido respecto del modo de expresión, pues al lado de la producción de tipo estrictamente discreta-entendida como producción de palabras sin conexión entre sí- utilicé una serie de pruebas que reclamaban un tipo de producción "continua", es decir, producción de palabras con conexión gramatical, formando frases, oraciones y párrafos, si bien, distinguiendo dos tipos de situaciones estímulares: una claramente continua, pues la tarea sugerida precisaba una respuesta elaborada sobre un tema y la otra situación se asemejaba al estímulo discreto, aunque las respuestas fueran proposiciones unimembres y bimembres.

Definido el marco, objeto de nuestra investigación, en el sentido de la fluidez verbal cuantitativa, discreta y continua, se puso en marcha la experimentación a partir de la formulación del problema fundamental, que nos desafiaba a probar si era posible explicar la variación común de un conjunto de diez y seis tests (posteriormente reducidos a 15, aunque llegamos a manejar hasta 21 variables) de fluidez verbal, en razón de las tres dimensiones lingüísticas, semántica e ideativa hipotetizadas por el Dr. Yela y verificadas en algunos casos anteriores.

Tal verificación se llevó a cabo según un diseño correlacional operativo en dos muestras: mujeres y varones de aproximadamente 14 años y nivel de instrucción de Educación General Básica.

La extracción de un solo factor nos permite verificar la pertenencia de todas las variables a este campo de la fluidez verbal, pues todos los tests tienen proyecciones significativas en dicho factor.

Cuando procedemos mediante la rotación de dos factores, aparecen dos dimensiones, que al nivel de 15 variables podrían interpretarse como dimensión "lingüística" y "no lingüística" (es decir, ideativa, semántica, continua o discreta) y que al ascender a los niveles de 17 y 21 variables que el lector ya conoce en qué términos definimos, tales factores responden nítidamente a la dimensión "discreta" definida por una tarea estimular concreta, definida y aislada, y a la dimensión "continua", caracterizada sólo por los tests continuos. Tal estructura resultante pone de manifiesto la diferenciación de los dos componentes de esta investigación: fluidez verbal discreta y fluidez verbal continua, caracterizándose aquella por un carácter más discreto lingüístico y esta segunda por lo ideativo, divergente y continuo.

La rotación de tres factores permite diferenciar claramente la dimensión "lingüística" y los otros dos factores agrupan en cada eje variables de tipo continuo y discreto respectivamente.

Al rotar cuatro factores, se obtienen estructuras más o menos claras según el número de variables (15, 17, 21) que participen en la rotación.

No hay duda sobre la dimensión "lingüística", y el dominio de los tests de temas continuo da lugar a una división por dos temas que intervienen, aceptando en sus ejes proyecciones de otros tests no continuos y de coeficientes factoriales bajos que igualmente acoge el factor "ideativo", todos los cuales, en cuanto es posible, definen un cuarto factor interpretable claramente como "semántico".

La fuerza de atracción de los temas y forma de expresión continua, es tal que definen una dimensión, mientras que los otros tests son agrupados experimentalmente en las dimensiones lingüística e ideativa y siempre constatándose pero no de forma rotunda, la dimensión semántica en razón del nivel de variables utilizado.

La rotación de cinco factores, viene a confirmar esa estructura, que en unos casos se inclina a la división del factor ideativo, y en otros los temas continuos o finalmente a clarificar la dimensión semántica.

Las estructuras verifican la Hipótesis (H_1), si cabe con más nitidez en la muestra de mujeres que en la de varones, distinguiéndose de manera clara las dimensiones lingüística e ideativa, mostrando cierta ambivalencia la dimensión semántica, que lleva a los tests "semánticos" a inclinarse en la muestra de mujeres, hacia la dimensión ideativa, mientras que en la de varones, tienden a reunirse con las pruebas lingüísticas, lo cual aboga por una tendencia del pensamiento divergente en las chicas, mientras que los varones parece existir una tendencia hacia procesos convergentes y más estructurados.

La resonancia personal de los tests-temas ha sido más fuerte que la base aptitudinal o formal, razón por la que muestran su independencia.

La reflexión sobre el problema nº 1, fundamental, de esta investigación nos dió paso para preguntarnos por otras situaciones mercedoras de estudio, y concretamente por la incidencia del aspecto formal de las respuestas en unidades-palabras, unidades-frases, unidades-oraciones-párrafos, en la determinación de las dimensiones de la fluidez verbal, situación problemática tal que nos llevó a preguntarnos sobre la independencia correlativa de la tarea estimular con la forma de evaluación de las respuestas, resultando que los dos campos "discreto" y "continuo" sometidos a estudio, aparecen como dos dimensiones diferentes, y al analizar ambos campos por separado, se confirman en los tests discretos las tres dimensiones hipotetizadas.

Por su parte la dimensión lingüística presenta una clara relación con un tipo de tarea estimular discreta de unidades-palabras que resiste a todas las rotaciones, mientras que la dimensión ideativa, igualmente bien definida pero que, en función del número de factores rotados, se escinde en dos factores, uno de los cuales mantiene una relación esperada con unidades-frases u oraciones unimembres y el otro se corresponde con las tareas estimulares discretas: unidades-palabras.

El factor semántico, que generalmente necesita de más factores para emerger viene caracterizado por el componente común semántico de los tests sin guardar ninguna exclusividad con el aspecto formal.

A la vista de estos resultados, la hipótesis (H_2) es verificada en parte, pues los tests que definen la dimensión lingüística no son independientes del carácter discreto de unidades-palabras, lo cual viene a confirmar la independencia de tal dimensión de la fluidez verbal y a su vez la caracterización de tal factor por la existencia de una fuerte conexión entre la instrucción dada al sujeto y la respuesta discreta - unidades-palabras obtenidas, además de un alto grado de restricción para la evocación, de tipo morfológico.

En cuanto al factor ideativo, aparece la diferenciación en dos direcciones que al fin y al cabo, vienen a ser definidas por su conexión formal del estímulo con la respuesta, en unidades discretas palabras y en unidades frases-unimembres respectivamente.

Por su parte las variables de los tests discretos experimentalmente agrupados por los aspectos formales de palabras-oraciones, mantienen antes su conexión temática que formal.

La Hipótesis 2, aporta así una solución al problema 2, que en cierta manera se situaría en el área de discordancia de los estudios sobre fluidez verbal.

Las dimensiones de la fluidez verbal son tales aptitudes y no meras conexiones de respuestas, de carácter forma, ahora bien, tales dimensiones, son caracterizadas a su vez por la conexión estímulo-respuesta: alta restricción y unidades-palabras son determinantes de la dimensión lingüística; restricción "media" y doble opción de respuestas en unidades-palabras que son en el fondo oraciones unimembres, o unidades-frases.

La dimensión semántica tiene dificultades en este conjunto de variables para emerger independientemente, debido tal vez al carácter más difuminado entre las posibles tipos de respuestas, sin rechazar ninguna de ellas.

Los tests continuos mantienen una conexión evidente entre la temática y la producción de unidades-oraciones, de sentido completo.

Aparte del substrato aptitudinal que define la fluidez verbal y sus aspectos formales que le caracterizan, cuyo estudio ha sido el tema de los dos problemas primeros así como de sus tentativas (H_1 y H_2) de solución, he considerado otro aspecto, como posible interviniente en la afirmación de la fluidez verbal, que es la duración de las pruebas.

Nos preocupaba si la estructura factorial que detalla las dimensiones de la fluidez verbal se mantenía estable a lo largo de la producción verbal en el test.

El resultado nos dice que las estructuras paricales obtenidas en cada subperiodo no se corresponden con las definidas en las (H_1 y H_2), y según el orden de los periodos, así se da una mayor o menor discordancia. En concreto la estructura factorial correspondiente al primer subperiodo se asemeja bastante a la estructura verificada y a partir de la cual se van produciendo alteraciones de orden y significación de los factores, de composición de la muestra de varones que de mujeres, pero en cualquier caso, discordantes con las estructuras factoriales obtenidas con las puntuaciones totales.

Tales resultados nos obligan a rechazar la Hipótesis 3 (H_3), pero por otra parte, nos permiten poner en marcha otros análisis en búsqueda de explicación de la incidencia temporal en la determinación de la estructura factorial según los tests utilizados.

De los determinantes que puedan influir en el caso, consideramos las posibles variaciones en los procesos de producción y del ritmo de producción, como aceptables suposiciones para una mejor explicación de las variaciones.

Los resultados pusieron de manifiesto que hay una cierta proporción de tests que mantienen una estabilidad durante la producción, en razón de la significación del índice de correlación entre las puntuaciones de todos los periodos de cada tests. Ahora bien existen dife

rencias en el grado de concomitancia de los subperiodos, pudiéndose seguir en cada test la secuencia de mayor o menor aproximación. No se nota una determinada adscripción a una dimensión o a otra, ni tampoco a cierto carácter formal de las respuestas, sólo, que son clarificadas en una zona media de producción y con menor censura que otros, por lo que es aceptable la idea del mantenimiento de un mismo proceso a lo largo del test.

Por su parte, unas seis variables presentan una alta mayoría de correlaciones no significativas entre los períodos, lo cual puede considerarse como alteración de los procesos productivos. Igualmente no se identifican con una sola dimensión, pero si es notoria el alto grado de restricción de tipo conceptual, y coupan los lugares más bajos en el orden productivo medio.

Tengase en cuenta, por otro lado, que en algunos tests los índices de correlación no significativos se dan entre el primer y segundo periodo, lo que viene a confirmar la ruptura que se produce en ese momento de los procesos de producción de la fluidez verbal. Se puede, pues, admitir sin dudas, que en estos tests a manera de evocar que tiene lugar en los primeros minutos es de otro tipo a como se procede en el resto de la prueba.

Tales circunstancias, que hemos analizado test a test en el apartado correspondiente, ponen de manifiesto que la fluidez verbal no se mantiene como una evocación continua sino que según sea el carácter discreto y restrictivo del estímulo, se producen alteraciones censuras más o menos duraderas, lagunas, etc., que sin duda se dejan sentir en las puntuaciones parciales y consiguientemente en la estabilidad de la estructura factorial.

El otro aspecto que consideramos como determinante de las variaciones de las estructuras factoriales, es el ritmo de producción. Hemos tomado los promedios de cada subperiodo y realizados análisis de varianza para comparar las medias, todas las variables presentaron una F significativa, lo cual nos exigió la comparación de las medias mediante el test de contraste de Scheffe.

La característica general de la distribución de las medias es la adopción de la forma de (i) decreciente, que viene a ser evidencia del agotamiento productivo a lo largo del test y en unos casos a un fuerte contraste entre el primer subperiodo y el resto de subperiodos, mientras que en otros casos el descenso es continuo.

El análisis pormenorizado de la secuencia de cada test ha permitido identificar dos estilos de la producción: por un lado el que presenta una fuerte diferencia entre los valores promedios del primer subperiodo y el resto de los subperiodos, que se da en la mayoría de las pruebas "discretas" en ambas muestras y un segundo estilo, caracterizado por un descenso continuo y menos brusco que es común a todas las variables de las pruebas "continuas", lo que pone de manifiesto que la incidencia de la duración de las pruebas sobre el agotamiento de la evolución es un determinante de la estabilidad de las estructuras, luego ritmo y proceso están relacionados con la duración, lo que nos lleva a poder elegir una duración corta para la realización de estos test de fluidez verbal.

Una extensión comparativa de lo afirmado para la Hipótesis 3 (H_3) es lo que dio lugar a la formulación del cuarto problema, en el que se plantea una situación extrema en el ritmo de producción del test, lo cual puede repercutir en la estructura factorial pertinente pudiéndose concluir que la estructura base de la fluidez verbal resiste a estas manipulaciones experimentales, resultando más clara en las chicas, cuando se utilizan las puntuaciones correspondientes al subperiodo de promedio más bajo, que como se puede comprobar no corresponde necesariamente al último.

Esa caracterización diferenciadora de los sexos se deja traslucir en la Hipótesis 5, y ha puesto de evidencia, en todo este trabajo que la conjunción edad-sexo, es determinante para la diferenciación de las dimensiones de la fluidez verbal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) DIXON, W. J. (Editor) (1975). Biomedical Computer Programs. Los Angeles. University of California.
- (2) MARTINEZ ARIAS, M. R. (1979). "Comparación de estructuras factoriales". Informes del Departamento de Psicología General Universidad Complutense de Madrid. Vol. 2, nº 5.
- (3) CATTELL, R. B. (1978) The scientific use of factor analysis in behavioral and life science. Plenum Press, New York.
- (4) GORSUCH, R. L. (1974) Factor Analysis. Saunders. Philadelphia, 1974.
- (5) HARMAN, H. H. (1967) Modern factor Analysis. The University of Chicago Press. Chicago.
- (6) MULAİK, S. A. (1972) The foundations of factor analysis. McGraw Hill, New York.
- (7) REUCHLIN, M. (1964) Méthodes d'Analyse factorielle a l'usage des Psychologues. PUF. París.
- (8) YELA, M (1957). La técnica del análisis factorial. Un método de investigación en Psicología y Pedagogía. Biblioteca Nueva. Madrid,
- (9) JENNRICH, R. I, y SAMPSON, P. F. (1966). "Rotation for simple loadings". Psychometrika, 31, 313-323.
- (10) KAISER, H. F. y DICKMAN, K. (1959). "Analitic determination of common factors". American Psychol. 14, 425-428.
- (11) CATTELL, R. B. (1966) "The scree test of the number of factors". Multivariate Behaviorae Research, 1, 245-276
- (12) GUTTMAN, L (1954) "Some necessary conditions for common factor analysis". Psychometrika, 19, 149-161.

- (13) GUILFORD, J. P., CHRISTENSEN, P. R. (1963) "An experimental study of verbal fluency factors". The British Journal of Statistical Psych, 16, 1-26
- (14) ECOTET, Miguel A. (1980) Diseño multivariado en Psicología y Educación. Ed. CEAC, Barcelona.
- (15) RUIZ-MAYA, Luis (1977) Métodos estadísticos de investigación. Introducción al Análisis de la Varianza. Inst. Nacional de Estadística. Madrid.
- (16) SCHEFFE, H. I. (1953) "A method for judging all contrast in the Analysis of variance". Biometrika vol. 40, 87-104

BIBLIOGRAFIA

B I B L I O G R A F I A

- ADKINS, D. C. y LIERLY, S. B.- 1952, Factor analysis of reasoning tests.
Chapel Hill: North Carolina Press.
- ADRIENNE, E. and als.- 1962, "Parameters of word fluency tasks". Journal of Ed. Psychol., vol. 53, nº 4
- ALEXANDER, G. W. and als.- 1949, "Frequency versus complexity of words in verbal measurement". J. of. Ed. Psychol., 40, 395-404.
- ALONSO, A.; HENRIQUEZ UREÑA.- 1971, Gramática Castellana, 24 ed. Buenos Aires, Losada.
- BALINSKI, B.- 1941, "An analysis of the mental factors of various age groups from nine to sixty". Genet Psychol. Monogr, 23, 191-234
- BARGMANN, R.- 1964, en REUCHLIN, M: "Methodes d'analyse factorielle a l'usage des psychologues". P.V.F., París.
- BARTLETT, M. S.- 1950, "Tests of significance in Factor Analysis". Brit Journal Psychol. 3, 77, 85.
- BECHTOLDT, H. P.- 1947, "Factorial Investigation of the Perceptual Speed Factor". American Psychologist, 2, 304-305.
- BENTLER, P. y WEEKS, D.- 1979 "Interrelations among models for the analysis of moment structures". Multivariate Behavioral Research, 14, 2, pags. 169-186.
- BEREITER, C.- 1961, "Fluency Abilities in Preschool Children". Journal of Genetic Psychology, 98, 47-48.
- BEREITER, C.- 1960, "Verbal and ideational fluency in superior tenth grade students". Journal of Educational Psychology, 51, nº 6, 337-345.
- BERGER, R. M.; GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R.- 1957, "A factor analytic study of planning". Psychological Monographs, 71, nº 6.
- BIRREN, J. E.; SCHAE, K. V. (Ed.) (1977) Handbook en the Psychology of Aging.
Van nostrand. Reinhold Co. N. York.

- BONNARDEL, R.-1946, "Comparaison de divers groupes professionnels et scolaires aux moyens d'une batterie de tests verbaux". Travail Humaine
- BONNARDEL, R.-1945, "Analyse factorielle d'une serie de tests verbaux". Année Psychol., 41-42, 14-37.
- BOUSFIELD, W. y SEDGEWICK, C. H.- 1944, "An analysis of sequences of restricted associative responses". The journal of General Psychology, 30, 149-165.
- BURT, C.-1917, The distribution and relations of educational abilities. London: King.
- BURT, C.- 1940, The factors of the mind: An Introduction to Factor Analysis in Psychology. London: University of London Press.
- CARLIER, M.- 1970, "Une des modalités de la pensée divergente: la flexibilité et les determinantes personnels, Int. Rev. Appl. Psychol. 19, 83-89.
- CARROLL, J. B.- 1941, "A factor analysis of verbal abilities. Psychometrika vol. 6, n° 5, 279-307.
- CASARES, J.-1942, Diccionario ideológico de la lengua española, Barcelona, Ed. Gustavo Gili.
- CATTELL, R. B.- 1934, Temperament Tests. II. Tests. British Journal of Psychology, 24, 20-49.
- CATTELL, R. B.- 1946, Description and Measurement of Personality. Yonkers: World Book co., 1946.
- CATTELL, R. B.- 1953, A guide to mental testing. London: University of London Press, 3^a ed.
- CATTELL, R. B.- 1966, "The scree-test of the number of factors". Multivariate Behavioral Research, 1, 245-276.

- CATTELL, R. B.- 1965, The Scientific Analysis of Personality. Harmondsworth: Penguin Books. Trad. Ed. Fontanella, BARcelona, 1972.
- CATTELL, R. B.- 1978, The scientific use factor Analysis in Behavioral and Life Sciences. Plenum Press, N. York.
- CAUTHEN, N. R.- 1978, "Verbal fluency: Normative data". Journal of Clinical Psychology, vol 34 (1), 126-129.
- CHOTLOS, J. W.- 1944, "A statical and comparative analysis of individual written language samples". Psych. Mon, 56, 76-111
- CHRISTENSEN, P. R.; GUILFORD, J. P. y WILSON, R. C.- 1957, "Relations of creative responses to working time and instructions". Journal of experimental Psychology, vol. 53, n° 2, 82-88.
- CHRISTENSEN, P. R. y GUILFORD, J. P.- 1963, "An experimental study of verbal fluency factors". The British Journal of statistical Psychology, 16, 1-26.
- CLEMENT, F.- 1962, "Reflexions a propos de la prétendue supériorité des femmes dans les épreuves de vocabulaire". Revue de Psychologie Appliquée, 12, 2, pag. 83-96.
- COFER, C. N.-1961, Verbal learning and verbal behavior, N. York, Mc Graw-Hill.
- COFER, C. N.- 1952, "Word association as a function of word frequency". Amer. J. Psychol. 65.
- COHEN, A. y FARLEY, F.- 1979, "The common item in measurement: Effects on structure". Multivariate Behavioral Research, 14, 1, 91-108.
- COHEN, J.- 1978, "Partialled Products Are Interactions; Partialled Powers Are Curve components". Psychological Bulletin, 85, 2, 858-866.
- COMREY, A. L.- 1973, A first course in Factor Analysis, Academic Press, N. York.

- CURETON, T. E.- 1947, "The verbal relation factor and vocabulary". American Psychologist, 2, 286-287
- DENTON, J. y TAYLOR, C. W.- 1955, "A factor analysis of mental abilities and personality traits. Psychometrika, 20, nº 1, 75-81.
- "Diccionario de sinónimos, ideas afines y opuestos". Barcelona. Editorial Teide, 1971, 4ª ed.
- DIEZ FERNANDEZ, E.- 1975, Las dimensiones factoriales de la inteligencia verbal. Madrid. ICCE.
- DI SCIPIO, W. I.- 1971, "Divergent Thinking: A complex function of interacting dimensions of extraversion -introversion and neuroticism-stability". Brit. Journal of Psych. 62, 4, 545-550.
- DIXON, W. J.- 1966, Biomedical computers programs. Berkeley: Univ: of California Press.
- DOROTHY, K. and als.- 1952, "A factor analysis of word fluency. The J. of Educ. Psychol. vol. 43, nº 3.
- EL KOUSSY, A. M.: The visual Perception of space". Brit. Journal of Psychology. Monograf. suppl. 1936, 7-20.
- ERLEBACHER, A. and HARRIS, C. W.- 1962, "Parameters of word fluency tasks. Journal of Educational Psychology, vol. 53, 4, 198-202.
- ESCOTET, M. A.- 1980, Diseño multivariado en Psicología y Educación.CEAC Barcelona.
- ESPERET, E.-1979, "Intelligence verbale et milieu social". Bul. Psychologie T, 32, nº 340, pags. 475-485.
- FAIRBANKS, H.- 1944, "The quantitative differentiaion of samples of spoken lenguaje". Psychological Monographs,56, 18-38.
- " FAVERGE, J. M.- 1960, "Méthodes statistiques en Psychologie Appliqué " París. Presses Universitaires de France, pp. 159.

- FILLMORE, Ch.- 1977, "On fluency". Individual Differences in Language Ability and Language Behavior, 5, 85-101.
- FRAISSE, P. y BREYTON, M.- 1959, "Comparaisons entre les langages oral et écrit". Année Psychologique, 59, 61-71.
- FRENCH, J. W.- 1951, "The description of aptitude and achievement tests in terms of rotated factors". Psychometric Monographs, 5, Chicago University of Chicago Press.
- FRUCHTER, B.- 1948, "The nature of verbal fluency". Educational and Psychological Measurement, 8, 33-47.
- GAMES, P. A.- 1962, "A factorial analysis of verbal learning tasks". J. of Exp. Psychol, 63
- GARCIA-ALBEA, J. E.- 1975, Expresión oral y expresión escrita en los tests de Fluidez Verbal. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología), Madrid.
- GARCIA-ALBEA, J. E.- 1977a, Estructura factorial de la fluidez verbal, oral y escrita. Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección de Psicología) de la Universidad Complutense, Madrid.
- GARCIA-ALCAÑIZ, E.- 1976, Fluidez Verbal y Extraversión, Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad Complutense, Madrid.
- GARCIA-ALCAÑIZ, E.- 1979, "La estructura de la fluidez verbal y sus relaciones con la extraversión". Rev. Psic. Gral. y Apl, 34, nº 160-161 816-818.
- GARCIA-ALCAÑIZ, E. y YELA, M.- 1978, "Dimensiones de la Fluidez Verbal en una muestra de adultos". Revista de Psic. Gral. y Apl., vol. 33, nº 155, 1019-1030.

- GARCIA-ALCAÑIZ, E. y YELA, M.- 1980. "Dimensiones de la fluidez verbal en una muestra de adolescentes". Rev. Psic. Gtal y Apl., 35, 1. 127-136.
- GARRET, H. E.- 1938, "Differential mental tests". Psychol. Record, 2. 259-98.
- GETZELS, J. W. y JACKSON, P. W.- 1962, Creativity and intelligence: explorations with gifted students. London: John Wiley and Sons.
- GEWIRTZ, J. L.- 1948a, "Studies in word-fluency: I. Its relations to vocabulary and mental age in young children". Journal of Genetic Psychology, 72, 165-176.
- GEWIRTZ, J. L.- 1948b, "Studies in word-fluency:II. Its relations to eleven items of child behavior". Journal of Genetic Psychology, 72, 177-184.
- GUILFORD, J. P.- 1950, "Creativity". American Psychologist, 5, 444-454
- GUILFORD, J. P.- 1956, "The structure of Intellect". Psychological Bulletin, 53 (4), 267-293.
- GUILFORD, J. P.- 1959, "Three faces of intellect". Amer. Psychol., 14
- GUILFORD, J. P.- 1959, Traits of Creativity, In. H. H. Anderson (Ed.), "Creativity and its Cultivation". New York: Harper, 142-161.
- GUILFORD, J. P.- 1960, "The estnucture of intellect model". Rep. Psychol. Lab., 24.
- GUILFORD, J. P.- 1971, The nature of human intelligence. New York: Mac Graw Hill International.
- GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R.- 1956, "A factor-analytic study of verbal fluency". Resports from the psychological Laboratory, 17. The University of Southern California.

- GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R.; FRICK, J. M. y MERRIFIELD, P. R.- 1957, "The relations of creative thinking aptitudes to non-aptitude personality traits. Los Angeles: University of Southern California. Reports from the Psychological Laboratory, 20
- GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R.- 1963, "An experimental study of verbal fluency factors". Brit. J. statist. Psychol., 16, 1-26.
- GUILFORD, J. P. y ZIMMERMAN.- 1963, "Some variable". Psychol. Bull., 60 289-301.
- GUILFORD, J. P. y HOEPFNER, R.- 1966, "Sixteen divergent-production at the ninth-grade level". Multiv. Behavioral RES., 1, 43-66
- GUILFORD, J. P. y HOEPFNER, R. - 1971, The analysis of Intelligence, New York. Mc Graw-Hill.
- GUITERREZ, M^a Luz.- 1978, Estructuras sintácticas del español actual. Sociedad General de Librería, S. A., Madrid.
- * HAAS, A.- 1979, "Male and female spoken language differences: Stereotypes and evidence". Psychological Bulletin, 86, 3. 616-626.
- HABERLANDT, K. y BINGHAM, G.- 1978, "Verbs contribute to the coherence of brief narratives: Reading related and unrelated sentence triples". Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17, 419-425.
- HARGREAVES, H. L.- 1927, "The faculty of imagination". British Journal of Psychology. Monograph Supplement, 3, n^o 10.
- HARRELL, W. A.- 1940, "A factor analysis of mechanical ability tests". Psychometrika, 5, 17-33.
- HARRELL, L. E.- 1957, "A comparison of the development of oral and written language in school age children". Monographs in Social Research and Child Development, 22, 66.

- HATTIE, J.- 1977, "Conditions for Administering Creativity tests". Psychological Bulletin, 84, 6, 1249-1260
- HERBERG, E. y LEPKIN, M.- 1954, "A study of sex differences on the P. M. A. tests". Ed. an Psychol. Measmt, 14, 68/-689
- HERTZKA, A. F.; GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R. y BERGER, R. M.- 1954, "A factor-analytic study of evaluative abilities". Educational an Psychological Measurement, 14, 561-597,
- HOBSON, J. R.- 1947, "Sex. differences in P.M.A.". J. of Ed. REsearch, 41, 126-132.
- HOFSTAETTER, P. R.; O'CONNOR, J. P. y SUZIEDELIS, A. "Sequences of Restricted associative Response and Their Personality correlates". The Journal of General Psychology, 57, 219-227.
- HOROWITZ, M. W. - 1965, "Fluency: an appraisal and a research approach". The Journal of Communication, vol. 15, nº 1, March, 4-13.
- HOWIE, D.- 1950, "Scholastic aptitude, reasoning, fluency and concentration". Aust. J. Psychol, 2, 100-113
- HUCK, S.- 1978, "A modification of hoyt's analysis of variance rehabilitation estimation procedure". Educational and Psychological Masurement, 38, 3, 725-736.
- HUDSON, L.- 1966, Contrary iminations. A psychological study of the English schoolboy. Methuen and Company Limited. London, 1966.
- HUNT, Earl.- 1978, "Mechanics of verbal ability". Psychological Review, 85, 2, 109-130.
- HUNT, E.; LUNNEBORG, C. y LEWIS, J.- 1975, "What does in mean to be high verbal?". Cognitive Psychology, vol. 72, 194-227.
- HUYNH, H.- 1978, "Some approximate tests for repeated measurement designs". Psychometrika, 43, 2, 161-176
- INNES, J. M.- 1972, "The relationship of word-association commonality response set to cognitive and personality variables". British Journal of Psychology, 63(3), 421-428.

- JOHNSON, D. M. and als.- 1941, "A factor analysis of verbal ability". Psychological REcord, 4, 183-195.
- JOHNSON, D. M.- 1944, "Studies in language behavior". Psychol. Monogr. 56(2).
- JOHNSON, D. M. y REYNOLDS, F.- 1941, "A factor analysis of verbal ability". The Psychological REcords, 4, 183-195.
- JOHNSON, D. M.; JOHNSON, R. C. y MARK, A. L.- 1951, "A mathematical analysis of verbal fluency". Journal of General Psychology, 44, 121-128
- KAISER, M. F.- 1958, "The varimax criterion for analytical rotation in factor analysis". Psychometrika, 23, 187-200
- KAISER, M. F.- 1959, "Analitic determination of common factors". Am. Psychol, 14, 425-432
- KAISER, M. F.- 1961, "A note on Guttman's lowen bound for the number of common factors". British journal of statistical Psychology, 14, 1-2.
- KAISER, M. F. y CAFFREY, J.- 1965, "Alfa factor analysis". Psychometrika 30, 1-14.
- KAISER, M. F.- 1970, "A second generation little Jiffy". Psychometrika, 33, 401-415.
- KARST, T. O.; EISENMAN, R. ; COYLE, M. y WEISS, L.- 1971, "Measures of creativity, social desirability, and verbal facility: A multi-trait-multimethod analysis". Sciences de l'art, 1971, vol. 8(1), 47-50.
- KELLEY, T. L.- 1928, Crossroads in the mind of man. A study of differentiable mental abilities. Stanford, Stanford University Press.
- KETTNER, N. W.; GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R.- 1959b, "A factor-analytic study across the domains of Reasoning, Creativity and Evaluation". Psychological Monographs, 73, n° 9.

- KNOELL, D. M. y HARRIS, J. W.- 1952, "A factor analysis of word fluency". Journal of Educational Psychology, 43, 131-148.
- LANGSAM, R. S.- 1941, "A factorial analysis of reading ability". J. Exp. Ed., 10, 57-63.
- LAWLEY, D. N. y MAXWELL, A. E.- 1963, Factor Analysis as a statistical method. Butterworth. London.
- LAZARO CARRETER, F.- 1966, Diccionario de términos filológicos, 3ª ed. Madrid.
- LE NY J. F.- 1978, "De la structure de la signification d'une phrase". Bulletin de Psychologie, XXXII, nº 341, 833-843.
- LINDZEY, G. y SILVERMAN, M.- 1959, "Thematic Apperception Test: Techniques of group administration, sex differences, and the role of verbal productivity". Journal of Personality, 27, 311-323.
- LEVIN, J. y MARASCUILLO, L.- 1977, "Post hoc analysis of repeated Measures inteactions and gain scores: Whither the inconsistency?". Psychological Bulletin 84, 1, 247-248.
- * *
M: DONBLD, R. y MULAİK, S.- 1979, "Determinacy of common factors: A non-technical review". Psychological Bulletin, 86, 2, 29/-306.
- MC GUIGAN, F. J.- 1971, Psicología Experimental. Ed. Trillas. México.
- MACKENZIE, M.- 1934, "Spearman factor and Psychiatry. III. The scape of "p" and "f" factors in mania and melancholia". British Journal Medical Psychology, 14, 109-113.
- MCNEMAR, Q.- 1942, "On the number of factors". Psychometrika, VII, 9-18.
- MANACORDA DE ROSETTEI, M.- 1964, La gramática estructural en la escuela secundaria. Buenos Airesn, Ed. Kapelusz. 2ª ed.
- MANN, M. B.- 1944, "The quantitative differentiation of samples of written language". Psych. Min, 56, 40-74

- MARTINEZ, V.- 1978, Estudio de los factores de fluidez verbal. Tesis doctoral presentada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología) de la Universidad Complutense, Madrid.
- MAYOR SANCHEZ, J.- 1978, "Análisis cronométrico y análisis de errores en la comprensión del lenguaje". Informes del Departamento de Psicología General. vol. 1, nº 1, 81-88.
- MEFFERD, Jr.- 1979, "Word association: Response behavior and stimulus words" Psychological Reports, 45, 3, 763-767.
- MEFFERD, Jr.- 1979, "Word association: Verbal intelligence". Psychological Reports, 3(1º), 919-924.
- MEFFERD, Jr.; DUFILHD, J. y DAWSON, N.- 1979, "Word association and formal training of the written language: B, Changes in syntactic and semantic relationships of associates". Psychological Reports. 45, 3, 743-752.
- MERRIFIELD, P. R.; GUILFORD, J. P. y GERSHON, A.- 1963, "The differentiation of divergent-production abilities at the sixteen-grade level". Rep. Psychol. Lab. Univ. Sounth. California, nº 27.
- MOLINER, Maria.- 1966, Diccionario de uso del español, Madrid, Ed. Gredos.
- MORRA PELLEGRINO, M. L.; ANDREANI SCOPESE, A. 1978, "Oral and Written language in children: Syntactical development of descriptive language". Psycholinguistics, 5, 1; 5-20
- MULAİK, J. A.- 1972, The foundations of factor analysis. New York, Mc. Graw Hill Book Co. pp. 453.
- MUÑIZ, J.- 1978, Inteligencia y Fluidez Verbal. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Madrid.
- MUÑIZ FERNANDEZ, J.- 1980, Dimensiones factoriales de la fluidez oral. Tesis doctoral defendida en la Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.

- MUNHRO, H.- 1968, "Verbal fluency in test and groups situations". British Journal of Projective Psychology and Personality Study, vol. 13(1) 25-29.
- MURGA, A.- 1976, Dimensiones de la fluidez verbal en una población femenina. Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- MURGA, A. y GARCIA DEL OSO, L.- "Ritmo de producción en tests de fluidez verbal escrita". Depart. de Psicología Experimental. Universidad Complutense de Madrid.
- NGUB'USIM MPEY-NKA, F. R.- 1979, "Difficulté des items dan une épreuve de créativité". Revue de Psychologie Appliquée, 29, 1, 43-52.
- NICEWANDER, A. y PRICE, J.- 1978, "Dependent variable reliability and the power of significance tests". Psychological Bulletin, 85, 405-416.
- NIHIRA y otros.- 1964, "A factor analysis of the semantic evaluation abilities". Rep. Psychol. Labor. Unive. Suthern, nº 32.
- NOTCUTT, B.- 1943, "Perseveration and fluency". British Journal of Psychology, 33, 200-208.
- OSAWA, M.- 1975, "Sex differences in intellectual abilities". Japanese Psych. Review, 18, 25-38.
- PEMBERTON, C. L.- 1952, "The closure factors related to temperament. Jour. of Personality, 21, 159-175.
- PETERSON, D. A.- Factor analysis of the new U. S. Navy basic classification test battery, Washington, C. C. U. S. Dep. Commerce. 13 pp.
- PRESTON, M. M. y GARDNER, R. C.- 1967, "Dimensions of oral and written language fluency". Journal of Verbal Learning and Verbal behavior, 6, 936-945.
- PROLA, M.- 1970, "A re-evaluation of the motor inhibition-fantasy hypothesis". Journal of personality assessment, 34, 477-483.
- PROLA, M.- 1972a, "A review or the Transcendence index". Journal of Personality assessment, vol. 36, nº 1

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.- 1970, Diccionario de la lengua española, Madrid.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.- 1978, Esbozo de una nueva gramática de la lengua española, Espasa-Calpe, S. A. Madrid, 5ª reimpresión.
- REUCHLIN, M.- 1964, Méthodes d'analyse factorielle à l'usage des psychologues. Paris. Presses Universitaires de France
- REUCHLIN, M.- 1962, Les Méthodes quantitatives en Psychologie. Paris. Presses Universitaires de France, pp 454.
- REVELLE, W. y ROCKLIN, T.- 1979, "Very simple structure: An alternative procedure for estimating the optimal number of interpretable factors". Multivariate Behavioral Research, 14, 4, 403-414.
- RIM, Y.- 1954, "Perseveration and Fluency as measures of introversion-extraversion in abnormal subjects". Journal of Personality, 23, 324-334.
- ROGERS, C. A.- 1952, "A factorial study of Verbal Fluency and related dimensions of personality". American Psychologist, 7, 290.
- ROGERS, C. A.- 1953, "The structure of verbal fluency". British Journal of Psychology, 44, 368-380.
- ROGERS, C. A.- 1956a, "The orectic relations of verbal fluency". Australian Journal of Psychology, 8, 27-46.
- RUIZ-MAYA, L.- 1977, Métodos estadísticos de investigación. Presidencia de Gobierno I, N. Est., Madrid.
- SANTOS SANCHEZ, M. y MARIN MORENO, Q.- 1977, "El problema de la determinación del número de factores en el análisis factorial y la solución ofrecida por el "scree test". REV. Psc. Gral. y Apl., 32, 147, 649-661.
- SEARLEMAN, A.- 1977, "A review of Right hemisphere linguistic capabilities" Psychological Bulletin, 84, 1, 503-528.

- SINGER, J. L. y HERMAN, J. L.- 1954, "Motor and fantasy correlates of the Rorschach human movement response. Journal of Consulting Psychology, 16, 325-331.
- SISK, H. L.- 1940, "A multiple factor analysis of mental abilities in the freshman engineering curriculum". J. Psycho, 9, 165-173.
- SPEARMAN, C.- 1904, "General Intelligence objectively determined and measured". American Journal of Psychology, 15, 201-293.
- SPEARMAN, C.- 1927, The abilities of Man. London, Mac Millan.
- SPEARMAN, C. y JONES, L.- 1950, Human ability. London: Mc Millan.
- STEPHENSON, W.- 1931, "Tetrad-differences for verbal subtests". Journal of Educational Psychology, 22, 255-267
- STEPHENSON, W.- 1934a, "Spearman factors and psychiatry. I. Introductory British Journal of Medical Psychology, 14, 101-105.
- STEPHENSON, W.- 1934b, "Spearman factors and psychiatry. II. Measurements of mental tension in Psychiatry". British Journal of Medical Psychology, 14, 105-109.
- STERNBERG, R.- 1979, "The nature of mental abilities". American Psychologist 34, 3, 214-230.
- STUDMAN, G. L.- 1935, "Studies in experimental psychiatry. V: "W" and "F" factors in relation to traits of personality". Journal of Mental Science, 81, 107-137.
- SUAZO, J. M.- 1979, Fluidez verbal, Inteligencia y Personalidad. Memoria de Licenciatura presentada en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid,
- TAYLOR, C. W.- 1947, "A factorial study of fluency in writing". Psychometrika, 12, 4, 239-262.

- THORNTON, G. R.- 1939, "A factor analysis of tests designed to measure persistence". Psychological Monographs, 51, n° 229, 1-42.
- THURSTONE, L. L.- 1938, "Primary mental abilities". Psychometric Monograph 1-121
- THURSTONE, L. L.- 1940, "Experimental study of simple structure". Psychometrika, 5, 153-168.
- THURSTONE, L. L. y THURSTONE, T. G.- 1941, "Factorial studies of intelligence". Psychometric Monographs, n° 2, 1-94.
- THURSTONE, L. L.- 1942, "Factorial studies of intelligence", Psychometrica monogr., 2.
- THURSTONE, L. L.- 1947, Multiple factor analysis. Chicago, Chicago Univ. Press.
- THURSTONE, L. L.- 1948, "Psychological Implications of Factor Analysis". American Psychologist, 402-408, 3
- TYLER, L. E.- 1965, The psychology of human differences, New York. Appleton Century Croff.
- VERNON, P. E.- 1964, The structure of human abilities. London, Methuen and co. Ltd.
- WHITE, K.- 1968, "Anxiety, extraversion-introversion, and divergent thinking ability". Journal of creative behavior, 2(2), 119-127.
- WILSON, R. C.; GUILFORD, J. P. y CHRISTENSEN, P. R.- 1953, "The measurement of individual differences in originality". Psychol. Bull., 50, 362-370.
- WILSON, R. C.; GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R. y LEWIS, D. J.- 1954, "A factor-analytic study of creative-thinking abilities". Psychometrika, 19, 297-311
- WILSON, R. D.; GUILFORD, J. P.; CHRISTENSEN, P. R. y LEWIS, D. J.- 1954, "A factor analytic study of creative thinking abilities. Psychometrika, 19, 4, 297-311.

- WOODROW, H.- 1939, "The common factors in fifty-two mental tests". Psychometrika, 4, nº 2, 99-108.
- YELA, M.- 1949, "The application of the principle of simple structure to Alexander's data". Psychometrika, 2, 121-135.
- YELA, M.- 1956, Psicología de la aptitudes. El análisis factorial y las funciones del alma. Madrid. Editorial Gredos.
- YELA, M.- 1956, La técnica del análisis factorial. Un método de investigación en Psicología y Pedagogía. Madrid. Editorial Biblioteca Nueva.
- YELA, M.- 1958, Psicometría y Estadística. Madrid, Escuela de Psicología y Psicotecnia de la Universidad de Madrid.
- YELA, M.- 1963, "Los factores del orden superior en la estructura de la inteligencia". Revista de Psicología Gral. y Apl., 18, 68 y 69 1075-1092.
- YELA, M.- 1966, "Jerarquías factoriales ortogonales y oblicuas". Rev. Ps. Gral. y Apl., 22, 82-82, 405-416.
- YELA, M.- 1968a, "Les aptitudes sportives: un exemple d'analyse factorielle hierarchique". Bull. Psychologie, 22, 613-617, París.
- YELA, M.- 1975, "Comprensión verbal y bilingüismo". Revista de Psicología General y Aplicada, 30, 1039-1046.
- YELA, M.- 1976, "La estructura diferencial de la inteligencia". Revista de Psicología General y Aplicada, 31, 591-605.
- YELA, M.- 1979, Inteligencia verbal y modelos psicolingüísticos. Actas del VI Congreso Nacional de Psicología, 1979, 7-14. Pamplona. España.
- YELA, M. y PASCUAL, M.- 1968b, "La estructura factorial de la inteligencia técnica. Factores espaciales, perceptivos y psicomotrices en los tests de aptitud mecánica de Mac Quarrie, Guilford y Thurstone". Rev. Psic. Gral. y Apl., 23, 94, 705-770.

YELA, M.; PASCUAL, M. y DIEZ, E.- 1969, "Dimensiones de la comprensión verbal". Revista de Psicología General y Aplicada, 99 y 100, 626-627

YELA, M. y GARCIA-ALCAÑIZ, E.- 1975, "Fluidez verbal y personalidad". Rev. de Psic. Gral. y Apl., 30, nº 137, 1947-1058.

ZIMMERMAN, W. S.- 1953, "A revised orthogonal solution for Thurstone's original primary mental abilities test battery. Psychometrika, 18, - 77-93.

ZIMMERMAN, W. S.- 1954, "A simple graphical method for orthogonal rotation of axes". Psychometrika, XI, 51-55.

* GUTTMAN, L. 1954 "Some necessary conditions for common factor analysis". Psychometrika, 19, 149-161.

** MC CARTIN, R. A.; MEYER, C. E. 1966 "An exploration of six semantic factors at first grade". Multi. Behav. Research, 1, 74-94.

*** PROLA, M. 1972 b "Verbal Productivity and Transcendence. Journal of Personality Assessment, vol. 36, 445-446.

- 720

Anexo 1.

Tests, normas de aplicación y protocolos

721

Test nº 1 PRIMERA LETRA

CONSIGNAS

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombre.

A continuación escribirán el mayor número posible de palabras en lengua española que empiecen por una letra determinada.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije RAYA, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer una raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de RAYA.

Vamos a hacer un ejemplo:

Escriban el mayor número posible de palabras en lengua española que empiecen por la letra P.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?.

¡Preparados! Den la vuelta a la hoja y escriban todas las palabras que se les ocurra y que empiecen por la letra A.

...y al mismo tiempo :

Pausa.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA, sin producción.

Se escribe P en la pizarra.

Se les concede unos segundos.

En caso de duda se repiten las consignas y se comenta alguna de las palabras escritas por ellos al ejemplo.

Se escribe A en la pizarra. Se po

- 723

ne el cronómetro en marcha. Cada 1 mi
nuto: RAYA.

Al cabo de 9 periodos de 1 minuto:

Se recogen los protocolos.

!Atención! !Basta!

PRIMERA LETRA

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba le vamos a presentar una letra; usted deberá escribir el mayor número posible de palabras distintas en lengua española que se le ocurran y que empiecen por esa letra. La cual se encuentra escrita en el ángulo superior izquierdo de la página.

Ejemplo:

Escriba el mayor número posible de palabras en lengua española que comiencen por la letra "S".

S.

- 720

Test nº 2 PALABRAS AGUDAS

”

C O N S I G N A S

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombre.

A continuación van a escribir el mayor número posible de palabras agudas en -
lengua española que se les ocurran.

Todas las palabras agudas son buenas.

Son palabras agudas, las que llevan el acento en la última sílaba como:

CAJON

CAFE

CANDIL

... y al mismo tiempo:

Pausa.

Las escribe en la pizarra en columna.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, - permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señas de raya.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

¡Preparados! Den la vuelta y escriban el mayor número posible de palabras -

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

En caso negativo se repiten las consignas.

- 727

agudas.

!Comiencen!

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 1 minuto: RAYA. Al cabo de

9 periodos de 1 minuto:

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

PALABRAS AGUDAS

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de palabras
AGUDAS que se le ocurran.

Ejemplo: cajón, café, candil.

- 729

Test nº 3 ADJETIVOS

"

C O N S I G N A S

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombre.

En esta prueba su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de - adjetivos en lengua española.

Así escribirán palabras como:

BUENO

LARGO

BELLO, etc.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

... y al mismo tiempo:

Pausa.

Pausa. Se aclaran dudas.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBILE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, - permanezcan quietos, pensando sobre - la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Pausa. En caso negativo se aclaran las dudas volviendo a leer las instrucciones.

!Preparados!. Den la vuelta a la hoja, y escriban el mayor número posible de adjetivos en lengua española, uno debajo de otro.

!Preparados! !Comiencen!

!Atención! !Basta!

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 1 minuto: Raya, al cabo de 9 periodos de 1 minuto:

Se recogen los protocolos.

732

ADJETIVOS

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de ADJETIVOS, en lengua española, que se le ocurran.

- 733

Test nº 4 TERMINACIONES

•

CONSIGNAS

El examinador dice:

...y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre.

En esta prueba su tarea consistirá en escribir el mayor n° p^osible de palabras - en lengua española, que tengan la terminación que les vamos a indicar y que se encuentra escrita en el ángulo superior izquierdo de la hoja.

Cuando y les diga RAYA, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije RAYA, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer una raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurre nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de RAYA.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA, sin producción.

Vamos a hacer un ejemplo:

Escriban algunas palabras que terminen en -CION-

Se escribe en la pizarra: -CION-
Se les concede unos segundos y se les pide algunos ejemplos que se escriben en la pizarra.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

En caso negativo se resuelven las dudas repitiendo de nuevo las consignas y comentando los ejemplos.

El examinador dice:

...y al mismo tiempo:

En caso afirmativo:

!Preparados! Den la vuelta a la hoja y escriban el mayor nº posible de palabras en lengua española que terminen en -OSO-

Lo escribe en la pizarra -OSO-.

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 1 minuto: RAYA. Al cabo de

9 períodos de 1 minuto:

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

TERMINACIONES

736

Primer apellido

P. D.

Segundo apellido

Nombre

INSTRUCCIONES

Su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de palabras que tengan la terminación que le indiquemos.

Ejemplo:

Escriba el mayor número de palabras que terminen en - CION.

NO DE LA VUELTA A LA HOJA Y NO COMIENZE HASTA QUE EL EXAMINADOR SE LO INDIQUE.

73

Test N° 5: SELECCION DE NOMBRES

C O N S I G N A S

El examinador dice

... al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombres

Pausa

En esta prueba su tarea consistirá en escribir el mayor número - posible de elementos que pertenecan a una categoría que les - indicaré.

Pausa.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo cuando dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Vamos a hacer un ejemplo:

Escriban el mayor número posible de FLORES.

¡Preparados! ¡Comiencen!

Raya, continúen.

Se pone el cronómetro en marcha. Pasado un minuto: RAYA, al cabo de 1 minuto

¡Atención! ¡Basta!

Vamos a ver las respuestas que han dado.

Se aclaran dudas.

- 739

Ahora, den la vuelta a la hoja
y escriban el mayor número posi-
ble de : ANIMALES DE CUATRO PA-
TAS.

!Preparados! !Comiencen!

Se pone el cronómetro en mar-
cha.

Cada 1 minuto: RAYA, al cabo
de 9 periodos de 1 minuto.

!Atención! !Basta!

Se reúnen los protocolos.

SELECCION DE NOMBRES

- 740

Primer apellido

Segundo apellido

Nombre

Curso

Centro

INSTRUCCIONES

En esta prueba su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de elementos que pertenezcan a la categoría que les indicare:

Ejemplo

Escriba el mayor número posible de nombres de:

FLORES

NO DE LA VUELTA A LA HOJA HASTA QUE SE LO INDIQUEN.

- 741

Test nº 6.- FLUIDEZ DE FRASES

''

C O N S I G N A S

El examinador dice:

... y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre.

Pausa.

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de frases que sirvan para expresar una misma idea.

Vamos a hacer un ejemplo:

Imagínese que el padre de su mejor amiga ha muerto, y que usted desea manifestarle su tristeza por la desgracia que le ha ocurrido.

Escriban el mayor número posible de frases diferentes en lengua española que sirvan para expresar a su amiga la tristeza que usted siente por la desgracia que le ha ocurrido.

Vamos a ver qué frases han escrito.

Pausa. Se les concede unos segundos.

Se piden algunos ejemplos y se comentan en voz alta, aclarando las dudas y preguntas que sugieran.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Pausa.

Durante la prueba, cuando yo les diga raya, trazarán una raya al lado

de lo que estaban escribiendo cuando dije raya y continuen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba, y sigan atentos a las señales de raya.

¿Tiene alguna duda?

A continuación, se van a imaginar que durante su último viaje por carretera ha sufrido un aparatoso accidente. Un viajero desconocido le prestó una valiosa ayuda.

Cuando yo les diga, darán la vuelta a la hoja y escribirán el mayor número posible de frases diferentes en lengua española que sirvan para expresar su agradecimiento por la ayuda recibida.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

¡Preparados! ¡Den la vuelta a la hoja!

¡Comiencen!

¡Atención! ¡Basta!

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA, sin producción.

Se aclaran si las hay.

En caso negativo se leen de nuevo las consignas y el ejemplo.

Se pone el cronómetro en marcha cada 1 minuto RAYA, al cabo de 9 periodos de 1 minuto:

Se recogen los protocolos.

FLUIDEZ DE FRASES

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de frases que sirvan para expresar una misma idea que le diremos.

Ejemplo:

Imagínese que el padre de su mejor amiga ha muerto y que usted desea manifestarle su tristeza por la desgracia que le ha ocurrido.

Escriba el mayor número posible de frases en lengua española que sirvan para expresar a su amiga la tristeza que usted siente por la desgracia que le ha ocurrido.

745

Test nº7.- COMPLETAR FRASES

C O N S I G N A S

El examinador dice:

...y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre

Pausa.

En esta prueba encontrarán frases en las que hemos intercalado puntos suspensivos.

Su tarea consistirá en sustituir los puntos suspensivos por el mayor número posible de palabras o grupos de palabras que encajen en el sentido general de la frase. Sólomente se consideran correctas las palabras o grupos de palabras que respeten el significado general expresado por la frase.

Vamos a hacer un ejemplo. Completen del mayor número posible de formas la frase:

"El hombre consigue hacerse respetar".

Pausa. Se les conceden algunos segundos. Se escribe la frase en la pizarra.

Vamos a ver lo que han escrito:

Se les piden algunos ejemplos que se escriben en la pizarra, en columna.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Se resuelven las posibles dudas

Durante la prueba, cuando yo les diga RAY, trazarán una raya al lado de los que estaban escribiendo cuando dije raya, y continuen adelante sin detenerse. Pueden

707

hacer la raya como quieran, pero que sea
VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento
en que no se les ocurriera nada, perma-
nezcan quietos, pensando sobre la prue-
ba y sigan atentos a las señales de Ra-
ya.

¿Han comprendido lo que tienen que ha-
cer?

Den la vuelta a la hoja y completen del
mayor número de formas la frase que en
contrarán escrita en la parte superior
de la página.

!Preparados! !Comiencen!

!Atención! !Den la vuelta a la hoja y ha
gan lo mismo con esta nueva frase: Comien-
cen!.

!Atención! !Basta!

En la pizarra se hace un ejemplo
de RAYA-RAYA sin producción.

Pausa. Se aclaran dudas.

Se pone en marcha el cronómetro,
cada 1 minuto: RAYA. Al cabo de
9 periodos de 1 minuto.

Se pone de nuevo el cronómetro en
marcha. Cada 1 minuto: RAYA, Al
cabo de 9 periodos de 1 minuto.

Se recogen los protocolos.

COMPLETAR FRASES

APÉLLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, encontrará una frase en la que hemos intercalado puntos suspensivos. Su tarea consistirá en sustituir los puntos suspensivos por el mayor número posible de palabras o grupos de palabras en lengua española que encajen en el sentido general de la frase.

Sóamente se consideran correctas las palabras o grupos de palabras que respetan el significado general expresado por la frase.

Ejemplo:

"El hombre consigue hacerse respetar".

1.-

.....

..... etc.

749

Test nº 8.- FORMAS SIN SENTIDO

"

C O N S I G N A S

El examinador dice

... y al mismo tiempo

Escriban apellidos y nombre.

Les vamos a entregar una hoja y una tarjeta como ésta.

Se enseñan la hoja de respuesta y la tarjeta. Se reparten procurando dejar las tarjetas con el recorte hacia abajo.

No den la vuelta a la tarjeta hasta que se lo indiquen.

Escriban sus apellidos y nombre en la hoja.

No deben escribir nada en las tarjetas ni darles la vuelta hasta que se lo indiquen.

Vamos a hacer un ejemplo:

Den la vuelta a la tarjeta y fíjense en el recorte de papel que hemos pegado sobre ella.

Su tarea va a consistir en escribir en su hoja de respuesta y en lengua española el mayor número posible de ideas diferentes que ese recorte les sugiere.

Escriban una idea debajo de otra.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Se aclaran dudas.

¡Comiencen!

Al cabo de unos segundos se les piden algunas respuestas.

Como ven todas las ideas que se les han ocurrido son buenas. ¿Han comprendido lo que tienen que hacer?.

Se contestan las preguntas que surjan, se aclaran las dudas y se recogen las tarjetas de ejemplo.

Durante la prueba, cuando yo les diga Raya, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije Raya, y continúen adelante sin detenerse. - Pueden hacer una raya como quieran, pero que sea VISIBLE. Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señas de Raya.

Ahora les vamos a entregar otra tarjeta sobre la que hemos pegado también otro recorte.

No le den la vuelta hasta que no se lo indiquen.

Den la vuelta a la hoja y a la tarjeta.

Escriban el mayor número posible de ideas diferentes que les sugiere este recorte.

Escriban una idea debajo de otra.

¡Preparados! ¡Comiencen!

¡Atención! ¡Basta!

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Se reparten las tarjetas con el recorte hacia abajo.

Una vez terminado el reparto.

Se pone el cronómetro en marcha. Cada 1 minuto raya. Al cabo de 9 periodos de 1 minuto:

Se recogen los protocolos.

FORMAS SIN SENTIDO

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea consistirá en escribir en lengua española el mayor número posible de ideas que le sugiera el recorte de papel que se encuentra pegado sobre la cartulina que le hemos entregado.

Ejemplo

Ideas:

733

Test n°9.- DESCRIPCION DE PERSONAJES

C O N S I G N A S

El examinador dice:

... y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre.

Pausa.

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de actividades que según ustedes podría realizar un personaje conocido, a lo largo de un día completo.

Cuando yo les diga RAYA trazarán una Raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la Raya como quieren, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba, y sigan atentos a las instrucciones de Raya.

Ejemplo en la pizarra de RAYA-RAYA. Sin producción.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Pausa, aclarar dudas.

Vamos a hacer un ejemplo.

Van a escribir el mayor número posible de actividades, que según ustedes podría realizar a lo largo de un día la novelista AGATHA CHRISTIE.

¿Hay alguna duda?

Se aclaran.

¡Preparados! ¡Comiencen!

Se les concede unos segundos.

!Atención! !Basta!

Vamos a ver qué tipo de actividades se les
ha ocurrido.

Se comentan algunas respuestas.

A continuación, en el ángulo superior iz -
quierdo de la página siguiente encontrarán
escrito el nombre de un personaje conocido.
Escriban el mayor número de actividades -
que, según ustedes podría realizar a lo -
largo de un día el cantante DEMIS ROUSSOS.

!Preparados! !Comiencen!

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 1 minuto, Raya. Al cabo de
9 periodos de 1 minuto.

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

750

DESCRIPCION DE PERSONAJES

Primer apellido

Segundo apellido

Nombre

Curso

Centro

INSTRUCCIONES

En el ángulo superior izquierdo de la página siguiente encontrará escrito el nombre de un personaje conocido.

Su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de actividades que según usted, podría realizar ese personaje a lo largo de un día completo.

Ejemplo

Escriba el mayor número posible de actividades que según usted podría realizar a lo largo de un día.

AGATHA CHRISTIE. Novelista

Actividades:

NO DE LA VUELTA A LA HOJA HASTA QUE SE LO INDIQUEN.

757

Test n° 10.- USOS

C O N S I G N A S

El examinador dice

... y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre.

Pausa

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de usos diferentes para ese - objeto.

Cualquier uso aunque sea raro es bueno.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya al lado de lo que estaban escribiendo cuando dije raya, y continúen adelante sin detenerse.

Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, - permanezcan quietos, pensando sobre - la prueba, y sigan atentos a las instrucciones de raya.

Ejemplo en la pizarra de RAYA-RA-
YA sin producción.

Vamos a hacer un ejemplo.

En su hoja, debajo de la palabra ejemplo tienen dibujado un abrelatas.

se muestra

A continuación escribirán el mayor número posible de usos diferentes -

que se pueden dar a un ABRELATAS.

¿Tienen alguna duda?

!Preparados! !Empiecen!

!Atención! !Basta!

Vamos a ver que usos han dado.

A continuación, encontrarán en la
página siguiente otro dibujo conoci-
do.

Su trabajo consistirá en escribir -
el mayor número posible de usos dife-
rentes que se puedan dar a un TRONCO
DE ARBOL.

!Preparados!

!Den la vuelta a la hoja!

!Comiencen!

Pausa. Aclarar dudas.

Se les concede unos segundos.

Si hay alguna duda se aclara.

Se pone el cronómetro en marcha. Ca-
da 1 minuto, Raya, al cabo de 9 pe-
ríodos de 1 minuto.

Se recogen los protocolos.

USOS

1^{er} Apellido.....
 2^a Apellido.....
 Nombre.....
 Curso.....
 Centro.....

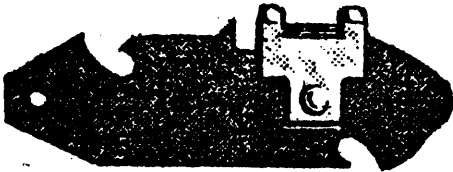
INSTRUCCIONES

En la página siguiente, encontrará el dibujo conocido. Su tarea consistirá en escribir el mayor número posible de usos diferentes para ese objeto.

Cualquier uso aunque sea raro es bueno.

Ejemplo

Escriba el mayor número posible de usos diferentes que se puedan dar a:



Un Abrelatas

- 761



Un Tronco

Ucos:

- 762

Test nº 11.-ACCIONES

C O N S I G N A S

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombre

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir todas las acciones que se les ocurran y que podría realizar un determinado sujeto.

Cuando y les diga RAYA, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento que dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran pero que sea VISIBLE. Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Vamos a hacer un ejemplo: ESCRIBAN TODAS LAS ACCIONES QUE SE LE OCURRAN QUE PODRÍA REALIZAR UN PERRO.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

... y al mismo tiempo:

Pausa.

Pausa.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Pausa.

Pausa. Se les conceden unos segundos.

En caso negativo se les repiten de nuevo las consignas y se les piden algunas de las ac

ciones que hayan escrito.

**!Preparados! Den la vuelta a la hoja y
escriban TODAS LAS ACCIONES QUE SE LES
OCURRAN Y QUE PODRIA REALIZAR UN AMA
DE CASA.**

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 1 minuto: RAYA. Al cabo de 9
periodos de 1 minuto.

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

ACCIONES

- 765

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea va a consistir en ESCRIBIR TODAS LAS ACCIONES QUE SE LE OCURRAN Y QUE PODRIA REALIZAR UN SUJETO, que nosotros le diremos.

Ejemplo: ESCRIBA TODAS LAS ACCIONES QUE PODRIA REALIZAR UN PERRO.

- 766

TEST Nº 12: TITULOS OCURRENTES

7639

CONSIGNAS

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombre

Den la vuelta a la hoja.

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de títulos que se les ocurran para la historia que les ofrecemos. Tengan en cuenta que sólo se valorarán aquellos títulos que sean ORIGINALES Y OCURRENTES.

A lo largo de la prueba cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya al lado de lo que estaban escribiendo cuando dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

Den la vuelta a la hoja, y escriban el mayor número posible de títulos originales y ocurentes para la historia siguiente: "Un empleado nuevo

... y al mismo tiempo:

Pausa.

Se comprueba que todos lo hacen.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

"

de una tienda quiere anticipar-
se al invierno y hace un pedido
de 100 docenas de guantes, pero
se olvida de especificar que de
ben ser por pares. Ahora la tienda
tiene 100 docenas de guantes
de la mano izquierda".

¿Han comprendido lo que tienen
que hacer?

!Preparados! !Comiencen!

!Atención! !Basta!

Pausa.

Se pone el cronómetro en marcha. Cada 1 minuto: RAYA, al
cabo de 9 periodos de 1 minuto:

Se recogen los protocolos.

TITULOS OCURRENTES

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número de títulos que se le ocurran para la historia que aparece a continuación.

Tenga en cuenta que sólo se valorarán aquellos títulos que sean ORIGINALES Y OCURRENTES.

HISTORIA

Un empleado nuevo de una tienda quiere anticiparse al invierno y hace un pedido de 100 docenas de guantes, pero se olvida de especificar que deben ser por pares. Ahora la tienda tiene 100 docenas de guantes de la mano izquierda.

TITULOS:

770

Test nº 13.- DECISIONES

C O N S I G N A S

El examinador dice:

...y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombres

Pausa.

En esta prueba su tarea va a consistir en escribir el mayor número de preguntas que se haría antes de tomar una de cisión sobre un problema de la vida - real.

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento de decir raya. - Pueden hacer la raya como quieran, pero que sea VISIBLE. Si durante la prue ba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, - pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Vanos a hacer un ejemplo:

Escriban el mayor número de preguntas que se harían un grupo de jóvenes que quieren crear un club juvenil, y hay dos locales vacíos que pueden alquilar.

Pausa. Se les concede unos minutos.

Vamos a ver lo que han escrito.

Se les pide algunos ejemplos, aclarando las dudas; si los suje tos no supieran hacer ningún ejem plo, les indicaría alguno el exa minador.

- 772

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Pausa. Se aclaran dudas si las hay.

Den la vuelta a la hoja y escriban el mayor número posible de preguntas que se harían antes de tomar una decisión sobre la ELECCION ENTRE DOS LUGARES DE VACACIONES

!Preparados! !Comiencen!

Se pone el cronómetro en marcha; cada 1 minuto, raya; al cabo de 9 periodos de 1 minuto:

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

DECISIONES

APELLIDOS :

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba le vamos a presentar un problema de la vida real. Su tarea va a consistir en escribir el mayor número posible de preguntas que se haría antes de tomar una decisión sobre este problema.

Ejemplo:

"Un grupo de jóvenes quieren crear un club juvenil y hay dos locales vacíos que pueden alquilar".

"

774

Test nº 14.- HISTORIA DE UNA SILLA

CONSIGNAS

El examinador dice:

...y al mismo tiempo:

Escriban sus apellidos y nombre

Pausa

En esta prueba su tarea va a consistir en contarnos una historia, la que ustedes quieran, sobre una silla.

Fijense que es contar una historia, no una descripción o una definición.

Cuando y les diga RAYA, trazarán una ra ya al lado de lo que estaban escribiendo cuando dije raya, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer la raya - como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba, y sigan atentos a las instrucciones de raya.

Ejemplo en la pizarra de RAYA-RA
YA, sin producción.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?

Pausa, aclarar dudas.

Cuando yo les diga, empezarán a escribir todo lo que se les ocurra para contarnos UNA HISTORIA, la que quieran, SOBRE UNA SILLA.

¡Preparados! ¡Comiencen!

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 2 minutos, Raya, al cabo de

7

7 periodos de 2 minutos.

!Atención! !Basta!

Se recogen los protocolos.

???

HISTORIA DE UNA SILLA

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea va a consistir en contarnos una historia, la que usted quiera, sobre una S I L L A.

Escriba todo lo que se le ocurra.

778

Test nº 15. HISTORIA DE UNA PIEDRA

CONSIGNAS

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombres

En esta prueba se va a imaginar una pie
dra, y van a contarnos en una historia
todo lo que se les ocurra acerca de esa
piedra.

Para ello procuren utilizar el mayor nú
mero posible de palabras diferentes.

¿Han comprendido lo que tienen que ha -
cer?

Cuando yo les diga RAYA, trazarán una -
raya al lado de lo que estaban escribien
do en el momento que dije raya, y contin
nuen adelante sin detenerse. Pueden ha-
cer una raya como quieran pero que sea
VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento
en que no se les ocurriera nada, perma-
nezcan quietos, pensando sobre la prue-
ba y sigan atentos a las señales de ra-
ya.

¿Han comprendido lo que tienen que ha -
cer?

Cuando les de la señal empezaran a es -
cribir todo lo que se les ocurra acerca

...y al mismo tiempo:

Pausa.

Si hay dudas se aclaran.

En la pizarra se hace un ejem-
plo de RAYA-RAYA sin produc -
ción.

Se aclaran dudas si las hay.

"

de una PIEDRA, utilizando para ello el mayor número posible de palabras diferentes.

!Preparados! !Comiencen!

!Atención! !Basta!

Se pone el cronómetro en marcha.

Cada 2 minutos, raya, al cabo de 7 periodos de 2 minutos.

Se recogen los protocolos.

HISTORIA DE UNA PIEDRA

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba usted se va a imaginar una PIEDRA, y va a contarnos todo lo que se le ocurra acerca de esa PIEDRA, utilizando para ello el MAYOR NUMERO POSIBLE DE PALABRAS DIFERENTES.

782

Test nº 16: TEMA LIBRE: COCHE DE CABALLOS

CONSIGNAS

El examinador dice:

Escriban sus apellidos y nombres

En esta prueba su tarea va a consistir en contarnos una historia, la que ustedes quieran, no una descripción, sobre un COCHE DE CABALLOS.

Cuando yo les diga RAYA, ustedes trazarán una raya, al lado de lo que estaban escribiendo en el momento en que dije RAYA, y continúen adelante sin detenerse. Pueden hacer una raya como quieran, pero que sea VISIBLE.

Si durante la prueba hubiera un momento en que no se les ocurriera nada, permanezcan quietos, pensando sobre la prueba y sigan atentos a las señales de raya.

¿Han comprendido lo que tienen que hacer?.

¡Preparados! ¡Comiencen!

RAYA, CONTINUEN

¡ATENCIÓN! ¡BASTA! Dejen el lápiz sobre la mesa.

...y al mismo tiempo:

Pausa.

En la pizarra se hace un ejemplo de RAYA-RAYA sin producción.

Pausa. Se aclaran dudas.

Se pone el cronómetro en marcha. Cada 2 minutos:

Al cabo de 7 periodos de 2 minutos:

Se recogen los protocolos.

HISTORIA DE UN COCHE DE CABALLOS

APELLIDOS:

NOMBRE:

INSTRUCCIONES

En esta prueba, su tarea va a consistir en contarnos una historia, la que usted quiera, sobre un **COCHE DE CABALLOS**.

Escriba todo lo que se le ocurra.

785

Anexo 2.

Datos descriptivos de las variables

”

A continuación presentamos los diversos estadísticos descriptivos de las variables que han intervenido en este estudio, según han sido dados por el ordenador:

puntuación más alta y más baja.

rango.

media, mediana y moda.

varianza, desviación típica y semientercuartil.

asimetría, kurtosis y cuartiles.

percentiles.

754

MUESTRA A: Mujeres

11

VARIABLE: PRIMERA LETRA

△ point

VARIABLE NUMBER 124.000000
ASSUMED NAME M
NUMBER OF DISTINCT VALUES 23.000000
NUMBER OF VALUES COUNTED 131.000000
NUMBER OF VALUES NOT COUNTED 271.2528855
ST. DEV. 18.4697571
(S-Q1)/2 10.5000000

LOCATION ESTIMATES
MEAN 58.5092749
MEDIAN 57.0000000
MODE 52.0000000

SOME NEW LOCATION ESTIMATES
HARPEL 57.1947254
ANDREWS 57.5278030
TUKEY 58.5692886

MIN 124.000000
MAX 271.2528855
DIV. BY S.E. 0.6834587
SKEWNESS 1.0357466
KURTOSIS 0.7825557

EACH REPRESENTS 4.30 COUNTS

VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS	CELL	CUM	VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS
44.	8	3.0	19.9	62.	4	1.5	81.	3	1.1	92.1	89.
45.	4	1.5	21.3	63.	7	2.6	83.	1	0.4	92.5	90.
46.	4	1.5	22.8	64.	9	3.4	84.	5	1.9	94.4	92.
47.	6	2.2	25.1	65.	5	1.9	85.	1	0.4	94.8	93.
48.	8	3.0	28.1	66.	4	1.5	86.	1	0.4	95.1	94.
49.	5	1.9	30.0	67.	5	1.9	87.	2	0.7	95.9	95.
50.	4	1.5	31.5	68.	7	2.6	88.	1	0.4	96.3	96.
51.	5	1.5	33.0	69.	5	1.5	89.	1	0.4	96.7	97.
52.	14	5.2	38.6	70.	2	0.7	90.	1	0.4	97.0	98.
53.	1	0.4	39.0	71.	2	0.7	91.	1	0.4	97.4	99.
54.	4	1.5	40.5	72.	2	0.7	92.	1	0.4	97.8	100.
55.	4	1.5	42.0	73.	3	1.1	93.	1	0.4	98.2	101.
56.	12	4.5	46.5	74.	7	2.6	94.	1	0.4	98.6	102.
57.	10	3.7	50.2	75.	4	1.5	95.	1	0.4	99.0	103.
58.	6	2.2	52.4	76.	2	0.7	96.	1	0.4	99.4	104.
59.	10	3.7	56.1	77.	4	1.5	97.	1	0.4	99.8	105.
60.	5	1.9	58.0	78.	3	1.1	98.	1	0.4	100.2	106.
61.	3	1.1	61.0	79.	3	1.1	99.	1	0.4	100.6	107.

783

1.5	2	5.1	3.7	3.0	2	0.7	33.7	62.	6	2.2	70.8	35.	3	1.1	91.8
1.6	2	5.7	4.5	3.5	9	5.4	37.1	65.	6	2.2	73.0	36.	1	0.4	92.1
1.7	5	1.5	6.4	40.	7	2.6	35.7	68.	2	0.7	73.8	38.	2	0.7	92.9
1.8	2	0.7	7.1	41.	4	1.5	41.2	65.	2	0.7	74.5	39.	1	0.4	93.3
1.9	2	0.7	7.9	42.	3	1.1	42.3	66.	1	0.4	74.5	41.	2	0.7	94.0
2.0	2	0.4	8.6	43.	3	1.1	43.4	67.	4	1.5	75.4	43.	1	0.4	94.7
2.1	3	1.1	9.7	44.	3	1.1	44.6	68.	7	2.6	76.4	44.	2	0.7	95.1
2.2	5	2.2	10.5	45.	6	2.2	46.8	69.	2	0.7	76.8	45.	2	0.7	95.5
2.3	2	0.7	11.2	46.	6	2.2	49.1	70.	1	0.4	76.8	46.	3	1.1	97.0
2.4	3	1.1	12.4	47.	5	1.9	50.9	71.	4	1.5	81.6	47.	3	1.1	97.4
2.5	4	1.5	13.9	48.	4	1.5	52.4	72.	4	1.5	83.1	48.	1	0.4	97.8
2.6	1	0.4	14.2	49.	3	1.1	52.6	73.	1	0.4	83.5	49.	1	0.4	98.1
2.7	5	1.5	15.7	50.	4	1.5	55.1	74.	1	0.4	83.5	50.	2	0.7	98.9
2.8	3	1.5	17.0	51.	3	1.1	56.2	75.	2	0.7	84.6	51.	1	0.4	99.3
2.9	4	3.0	20.6	52.	2	0.7	56.9	76.	2	0.7	85.6	52.	1	0.4	99.6
3.0	1	0.4	21.5	53.	2	0.7	57.7	77.	1	0.4	85.6	53.	1	0.4	99.6
3.1	6	2.2	23.2	54.	2	0.7	58.4	78.	3	1.1	86.5	54.	1	0.4	100.0

VARIABLE: ADJETIVOS

[illegible]

[illegible]

VARIABLE: FLUIDEZ DE FRASES

794

VARIABLE NUMBER										MINIMUM										MAX																																																																															
ASSUMED VALUE										MINIMUM										MAX																																																																															
NUMBER OF DISTRICT VALUES										MINIMUM										MAX																																																																															
NUMBER OF VALUES COUNTED										MINIMUM										MAX																																																																															
NUMBER OF VALUES NOT COUNTED										MINIMUM										MAX																																																																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	8																

△442

VARIABLE: PERSONAJES

[illegible]

VARIABLE: TITULOS OCURRENTES

798

[illegible]

[illegible]

VARIABLE NUMBER 76-CC000000
 ASSUMED NAME 13-CC000000
 NUMBER OF DISTRICT VALUES 03-CC000000
 NUMBER OF VALUES COUNTED 140-1849556
 NUMBER OF VALUES NOT COUNTED 11-8399572
 (13-01142 3-CC000000)
 LOCATION ESTIMATES
 MEAN 35-3550044
 MEDIAN 35-0000000
 MODE 35-3550000
 SCHE NEW LOCATION ESTIMATES
 NAME 35-3550044
 ADDRESS 35-3550000
 COUNTRY 35-3550000

MINIMUM 76-CC000000
 RANGE 13-CC000000
 VARIANCE 03-CC000000
 STDEV. 140-1849556
 (13-01142 3-CC000000)
 LOCATION ESTIMATES
 MEAN 35-3550044
 MEDIAN 35-0000000
 MODE 35-3550000
 SCHE NEW LOCATION ESTIMATES
 NAME 35-3550044
 ADDRESS 35-3550000
 COUNTRY 35-3550000

VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL	CUM	VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL	CUM	VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL	CUM
12	1	0.4	0.7	0.7	28	9	1.9	20.2	20.2	42	9	2.2	31.1	31.1
13	1	0.4	0.7	1.1	29	7	1.5	21.7	41.8	43	9	2.2	33.3	65.1
14	1	0.4	0.7	1.5	30	7	1.5	23.2	65.0	44	9	2.2	35.5	96.6
15	2	0.7	1.5	2.0	31	5	1.0	24.7	89.7	45	11	2.4	37.9	124.5
16	1	0.4	0.7	2.4	32	7	1.5	26.2	115.9	46	11	2.4	40.3	164.8
17	1	0.4	0.7	2.8	33	7	1.5	27.7	143.6	47	9	2.2	42.5	207.3
18	1	0.4	0.7	3.2	34	7	1.5	29.2	172.8	48	9	2.2	44.7	252.0
19	1	0.4	0.7	3.6	35	7	1.5	30.7	203.5	49	9	2.2	46.9	298.9
20	1	0.4	0.7	4.0	36	9	1.9	32.2	235.7	50	9	2.2	49.1	348.0
21	1	0.4	0.7	4.4	37	9	1.9	33.7	269.4	51	9	2.2	51.3	399.3
22	1	0.4	0.7	4.8	38	9	1.9	35.2	304.6	52	9	2.2	53.5	452.8
23	6	2.2	10.5	5.8	39	10	2.2	36.7	341.3	53	9	2.2	55.7	508.5
24	7	2.6	12.5	8.4	40	15	3.3	38.2	379.5	54	9	2.2	57.9	566.4
25	7	2.6	12.5	11.0	41	15	3.3	39.7	419.2	55	9	2.2	60.1	626.5
26	6	2.2	10.5	13.6	42	11	2.4	41.2	460.4	56	9	2.2	62.3	688.8
27	7	2.6	12.5	16.2	43	11	2.4	42.7	503.1	57	9	2.2	64.5	753.3

VARIABLE: SILLA (ORACIONES)

70

SCHE NEW LOCATION ESTIMATES

PERCENTS				PERCENTS				PERCENTS			
VALUE	COUNT	CELL	CUM	VALUE	COUNT	CELL	CUM	VALUE	COUNT	CELL	CUM
1.	6	5.4	5.4	7.	7.	7.3	7.3	20.	20.	20.	20.
2.	5	4.5	9.9	8.	22	8.2	16.2	21.	21.	41.	41.
3.	31	11.4	17.2	9.	24	9.3	25.5	24.	24.	65.	65.
4.	31	11.4	28.6	10.	10	3.7	29.2	15.	1	0.4	65.6
5.	26	13.5	42.1	11.	9	3.5	32.7	16.	3	0.7	66.3
6.	27	13.5	55.6	12.	7	2.5	35.2	17.	2	0.7	67.0
								18.	3	1.1	68.1
								19.	2	0.7	68.8
								20.	2	0.7	69.5
								21.	1	0.4	70.0
								22.	1	0.4	70.4
								23.	1	0.4	70.8
								24.	1	0.4	71.2
								25.	1	0.4	71.6
								26.	1	0.4	72.0
								27.	1	0.4	72.4
								28.	1	0.4	72.8
								29.	1	0.4	73.2
								30.	1	0.4	73.6
								31.	1	0.4	74.0
								32.	1	0.4	74.4
								33.	1	0.4	74.8
								34.	1	0.4	75.2
								35.	1	0.4	75.6
								36.	1	0.4	76.0
								37.	1	0.4	76.4
								38.	1	0.4	76.8
								39.	1	0.4	77.2
								40.	1	0.4	77.6
								41.	1	0.4	78.0
								42.	1	0.4	78.4
								43.	1	0.4	78.8
								44.	1	0.4	79.2
								45.	1	0.4	79.6
								46.	1	0.4	80.0
								47.	1	0.4	80.4
								48.	1	0.4	80.8
								49.	1	0.4	81.2
								50.	1	0.4	81.6
								51.	1	0.4	82.0
								52.	1	0.4	82.4
								53.	1	0.4	82.8
								54.	1	0.4	83.2
								55.	1	0.4	83.6
								56.	1	0.4	84.0
								57.	1	0.4	84.4
								58.	1		

802

10

302

[illegible]

VARIABLE: PIEDRA (PARRA-OS)*

804

Esta variable no se utilizó en los análisis factoriales debido a la fuerte asimetría de su distribución.

VARIABLE NUMBER	35.000000	MIN	MAX	U1	7.000000
ASSUMED NAME	1.000000	MIN	MAX	U2	11.000000
NUMBER OF DISTINCT VALUES	34.000000	MIN	MAX	U3	11.000000
NUMBER OF VALUES COUNTED	19.133270	MIN	MAX	U4	11.000000
NUMBER OF VALUES NOT COUNTED	4.3718794	MIN	MAX	U5	11.000000
ST. DEV.	2.000000	MIN	MAX	U6	11.000000
LOCATXN ESTIMATES	ST. EFFC	MIN	MAX	U7	11.000000
MEAN	0.061790	MIN	MAX	U8	11.000000
MEDIAN	0.2675547	MIN	MAX	U9	11.000000
MODE	0.2886752	MIN	MAX	U10	11.000000
SOME NEW LOCATION ESTIMATES	8.6461992	MIN	MAX	U11	11.000000
WAMPL	8.5537205	MIN	MAX	U12	11.000000
WAMPLS	8.6722151	MIN	MAX	U13	11.000000
TLKEY		MIN	MAX	U14	11.000000
		MIN	MAX	U15	11.000000
		MIN	MAX	U16	11.000000
		MIN	MAX	U17	11.000000
		MIN	MAX	U18	11.000000
		MIN	MAX	U19	11.000000
		MIN	MAX	U20	11.000000
		MIN	MAX	U21	11.000000
		MIN	MAX	U22	11.000000
		MIN	MAX	U23	11.000000
		MIN	MAX	U24	11.000000
		MIN	MAX	U25	11.000000
		MIN	MAX	U26	11.000000
		MIN	MAX	U27	11.000000
		MIN	MAX	U28	11.000000
		MIN	MAX	U29	11.000000
		MIN	MAX	U30	11.000000
		MIN	MAX	U31	11.000000
		MIN	MAX	U32	11.000000
		MIN	MAX	U33	11.000000
		MIN	MAX	U34	11.000000
		MIN	MAX	U35	11.000000
		MIN	MAX	U36	11.000000
		MIN	MAX	U37	11.000000
		MIN	MAX	U38	11.000000
		MIN	MAX	U39	11.000000
		MIN	MAX	U40	11.000000
		MIN	MAX	U41	11.000000
		MIN	MAX	U42	11.000000
		MIN	MAX	U43	11.000000
		MIN	MAX	U44	11.000000
		MIN	MAX	U45	11.000000
		MIN	MAX	U46	11.000000
		MIN	MAX	U47	11.000000
		MIN	MAX	U48	11.000000
		MIN	MAX	U49	11.000000
		MIN	MAX	U50	11.000000
		MIN	MAX	U51	11.000000
		MIN	MAX	U52	11.000000
		MIN	MAX	U53	11.000000
		MIN	MAX	U54	11.000000
		MIN	MAX	U55	11.000000
		MIN	MAX	U56	11.000000
		MIN	MAX	U57	11.000000
		MIN	MAX	U58	11.000000
		MIN	MAX	U59	11.000000
		MIN	MAX	U60	11.000000
		MIN	MAX	U61	11.000000
		MIN	MAX	U62	11.000000
		MIN	MAX	U63	11.000000
		MIN	MAX	U64	11.000000
		MIN	MAX	U65	11.000000
		MIN	MAX	U66	11.000000
		MIN	MAX	U67	11.000000
		MIN	MAX	U68	11.000000
		MIN	MAX	U69	11.000000
		MIN	MAX	U70	11.000000
		MIN	MAX	U71	11.000000
		MIN	MAX	U72	11.000000
		MIN	MAX	U73	11.000000
		MIN	MAX	U74	11.000000
		MIN	MAX	U75	11.000000
		MIN	MAX	U76	11.000000
		MIN	MAX	U77	11.000000
		MIN	MAX	U78	11.000000
		MIN	MAX	U79	11.000000
		MIN	MAX	U80	11.000000
		MIN	MAX	U81	11.000000
		MIN	MAX	U82	11.000000
		MIN	MAX	U83	11.000000
		MIN	MAX	U84	11.000000
		MIN	MAX	U85	11.000000
		MIN	MAX	U86	11.000000
		MIN	MAX	U87	11.000000
		MIN	MAX	U88	11.000000
		MIN	MAX	U89	11.000000
		MIN	MAX	U90	11.000000
		MIN	MAX	U91	11.000000
		MIN	MAX	U92	11.000000
		MIN	MAX	U93	11.000000
		MIN	MAX	U94	11.000000
		MIN	MAX	U95	11.000000
		MIN	MAX	U96	11.000000
		MIN	MAX	U97	11.000000
		MIN	MAX	U98	11.000000
		MIN	MAX	U99	11.000000
		MIN	MAX	U100	11.000000

811

MUESTRA B: Varones

"

88

VARIABLE: AGUDAS

813

[illegible]

VARIABLE NUMBER		30		X1301		EACH		COUNTS																					
ASSUMED NAME	119-CE00CC	MINIMUM	18-000000	MIN		MIN		MIN																					
RANGE	401-000000	RANGE	101-000000	MM		MM		MM																					
VARIABLE	471-5627441	VARIABLE	471-5627441	M	MM	M	MM	M	MM																				
ST-DEV.	21-7154999	ST-DEV.	21-7154999	M	MM	M	MM	M	MM																				
103-Q1/2	13-2500000	103-Q1/2	13-2500000	M	MM	M	MM	M	MM																				
ST-ERROR	2-1719458	ST-ERROR	2-1719458	M	MM	M	MM	M	MM																				
MEAN	66-7500000	MEAN	59-2500000	MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
MEDIAN	59-2500000	MEDIAN	2-3094015	MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
MODE	NCT LAIQUE	MODE		MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
SOME NEW LOCATION ESTIMATES																													
HAMEL	60-0502347	HAMEL	55-9446285	MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
ANDREWS	55-9446285	ANDREWS	66-7500000	MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
TUKEY	66-7500000	TUKEY		MM	MM	MM	MM	MM	MM																				
<table border="0"> <tr> <td>Q1 =</td> <td>47-0000000</td> <td>Q1 =</td> <td>47-0000000</td> </tr> <tr> <td>Q3 =</td> <td>73-5000000</td> <td>Q3 =</td> <td>73-5000000</td> </tr> <tr> <td>S =</td> <td>39-0345001</td> <td>S =</td> <td>39-0345001</td> </tr> <tr> <td>S =</td> <td>82-4654999</td> <td>S =</td> <td>82-4654999</td> </tr> <tr> <td>EACH</td> <td>0-7826437</td> <td>EACH</td> <td>0-7826437</td> </tr> </table>										Q1 =	47-0000000	Q1 =	47-0000000	Q3 =	73-5000000	Q3 =	73-5000000	S =	39-0345001	S =	39-0345001	S =	82-4654999	S =	82-4654999	EACH	0-7826437	EACH	0-7826437
Q1 =	47-0000000	Q1 =	47-0000000																										
Q3 =	73-5000000	Q3 =	73-5000000																										
S =	39-0345001	S =	39-0345001																										
S =	82-4654999	S =	82-4654999																										
EACH	0-7826437	EACH	0-7826437																										

815

88

[illegible]

VARIABLE NUMBER		AC		X(40)		EACH REPRESENTS		COUNTS	
MAXIMUM	47.000000								
MINIMUM	2.000000								
RANGE	45.000000								
VARIANCE	63.1413245								
ST-DEV.	7.9461517								
(Q3-Q1)/2	4.7500000								
ST-ERROR									
MEAN	16.699969								
MEDEV	16.000000								
MODE	15.000000								
SOME NEW LOCATION ESTIMATES									
HARREL	15.6998193								
HADWINS	15.5294782								
TURKEY	16.7000000								
S	5	Q	1	I	1	P	MM	M	M
						O	AE	E	A
						K	AD	A	A
						E	PI	M	X

[illegible]

VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL CUM	PERCENTS	CELL CUM	VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL CUM
2.	1	1.0	1.0	3	3.0	23.0	19	4	70.0
3.	1	1.0	2.0	4	4.0	32.0	20	7	77.0
4.	1	1.0	3.0	5	5.0	38.0	21	7	84.0
5.	1	1.0	4.0	6	6.0	46.0	22	4	88.0
6.	3	3.0	6.0	9	9.0	49.0	23	2	90.0
7.	3	3.0	9.0	9	9.0	52.0	24	2	92.0
8.	3	3.0	12.0	12	12.0	55.0	25	1	93.0
9.	5	5.0	17.0	17	17.0	58.0	26	1	94.0
10.	6	6.0	23.0	23	23.0	60.0	27	1	95.0
				29	29.0	63.0	28	1	96.0
				32	32.0	66.0	29	1	97.0
				36	36.0	69.0	30	1	98.0
				44	44.0	73.0	31	1	99.0
				47	47.0	76.0	32	1	100.0

VARIABLE: PERSONAJES

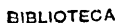
820

VARIABLE NUMBER	2C	94.0000000	M	30.0000000	Q1=	30.0000000	M
ASSUMED NAME	X(20)	12.0000000	M	52.5000000	Q3=	52.5000000	M
NUMBER OF DISTINCT VALUES	54	82.0000000	M	24.4754470	S=	24.4754470	M
NUMBER OF VALUES COUNTED	10C	323.0771484	M	60.4243469	S=	60.4243469	M
NUMBER OF VALUES NOT COUNTED	0	17.6743900	M	0.6356389	EACH =	0.6356389	M
LOCATION ESTIMATES		11.2500000	M				
MEAN		1.7574348	M				
MEDIAN		2.0207262	M				
MODE		31.0000000	M				
SOME NEW LOCATION ESTIMATES							
MANTEL		39.7767606	M				
ANDREWS		41.2564448	M				
TUKEY		42.4500000	M				
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							
VALUE							
COUNT							
PERCENTS							
CELL							
CUM							

VARIABLE NUMBER										EACH REPRESENTS									
ASSUMED MEAN										COUNTS									
NUMBER OF DISTINCT VALUES										COUNTS									
NUMBER OF VALUES COUNTED										COUNTS									
NUMBER OF VALUES NOT COUNTED										COUNTS									
LOCATION ESTIMATES										LOCATION ESTIMATES									
MEAN										MEAN									
MEDIAN										MEDIAN									
MODE										MODE									
SOME NEW LOCATION ESTIMATES										SOME NEW LOCATION ESTIMATES									
HAMPILL										HAMPILL									
ANDRELS										ANDRELS									
TUEY										TUEY									
S										S									
C										C									
I										I									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O										O									
E										E									
I										I									
N										N									
M										M									
HAM										HAM									
O																			

VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL	CUM	VALUE	COUNT	PERCENTS	CELL	CUM	PERCENTS	CELL	CUM
102.	1	1.0	1.0	134.	1	1.0	23.0	1	1.0	3.0	1	1.0
103.	1	1.0	2.0	135.	1	1.0	24.0	2	2.0	48.0	1	1.0
112.	1	1.0	3.0	137.	1	1.0	25.0	3	3.0	51.0	1	1.0
117.	1	1.0	4.0	138.	1	1.0	26.0	4	4.0	55.0	1	1.0
124.	1	1.0	5.0	201.	1	1.0	27.0	5	5.0	60.0	1	1.0
131.	1	1.0	6.0	205.	2	2.0	28.0	6	6.0	66.0	1	1.0
144.	1	1.0	7.0	206.	1	1.0	29.0	7	7.0	73.0	1	1.0
146.	1	1.0	8.0	207.	2	2.0	30.0	8	8.0	81.0	1	1.0
152.	1	1.0	9.0	209.	1	1.0	31.0	9	9.0	90.0	1	1.0
154.	1	1.0	10.0	211.	2	2.0	32.0	10	10.0	100.0	1	1.0
157.	1	1.0	11.0	216.	2	2.0	33.0	11	11.0	111.0	1	1.0
160.	1	1.0	12.0	223.	1	1.0	34.0	12	12.0	123.0	1	1.0
164.	3	3.0	13.0	224.	2	2.0	35.0	13	13.0	136.0	1	1.0
166.	1	1.0	14.0	225.	1	1.0	36.0	14	14.0	150.0	1	1.0
169.	1	1.0	15.0	227.	1	1.0	37.0	15	15.0	165.0	1	1.0
174.	1	1.0	16.0	230.	2	2.0	38.0	16	16.0	181.0	1	1.0
179.	1	1.0	17.0	233.	1	1.0	39.0	17	17.0	198.0	1	1.0
183.	1	1.0	18.0	234.	1	1.0	40.0	18	18.0	216.0	1	1.0
186.	1	1.0	19.0	235.	1	1.0	41.0	19	19.0	235.0	1	1.0

[illegible]



832

LOCATION ESTIMATES									
MAXIMUM	MINIMUM	ASSUMED RANG	NUMBER OF DISTINCT VALUES	NUMBER OF VALUES COUNTED	ST. DEV.	ST. ERROR	MEAN	MEDIAN	MODE
32	44	100	100	100	100	100	100	100	100
36.949959	1.3642303	1.7320509	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000
NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE

SOME NEW LOCATION ESTIMATES									
MAXIMUM	MINIMUM	ASSUMED RANG	NUMBER OF DISTINCT VALUES	NUMBER OF VALUES COUNTED	ST. DEV.	ST. ERROR	MEAN	MEDIAN	MODE
32	44	100	100	100	100	100	100	100	100
36.949959	1.3642303	1.7320509	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000	37.000000
NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE	NOT UNIQUE

PERCENTS									
VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS	VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS
12.	1	1.0	1.0	1.0	25.	3	3.0	30.0	30.
14.	1	1.0	2.0	2.0	27.	2	2.0	32.0	34.
16.	1	1.0	3.0	3.0	29.	1	1.0	33.0	36.
17.	2	2.0	5.0	5.0	30.	1	1.0	34.0	37.
19.	2	2.0	7.0	7.0	31.	1	1.0	35.0	38.
20.	3	3.0	10.0	10.0	32.	2	2.0	37.0	39.
21.	3	3.0	13.0	13.0	33.	2	2.0	39.0	40.
22.	3	3.0	16.0	16.0	34.	4	4.0	43.0	41.
23.	4	4.0	20.0	20.0	35.	4	4.0	47.0	42.
24.	4	4.0	24.0	24.0	36.	2	2.0	49.0	43.
25.	4	4.0	28.0	28.0	37.	4	4.0	53.0	44.

PERCENTS									
VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS	VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS
12.	1	1.0	1.0	1.0	25.	3	3.0	30.0	30.
14.	1	1.0	2.0	2.0	27.	2	2.0	32.0	34.
16.	1	1.0	3.0	3.0	29.	1	1.0	33.0	36.
17.	2	2.0	5.0	5.0	30.	1	1.0	34.0	37.
19.	2	2.0	7.0	7.0	31.	1	1.0	35.0	38.
20.	3	3.0	10.0	10.0	32.	2	2.0	37.0	39.
21.	3	3.0	13.0	13.0	33.	2	2.0	39.0	40.
22.	3	3.0	16.0	16.0	34.	4	4.0	43.0	41.
23.	4	4.0	20.0	20.0	35.	4	4.0	47.0	42.
24.	4	4.0	24.0	24.0	36.	2	2.0	49.0	43.
25.	4	4.0	28.0	28.0	37.	4	4.0	53.0	44.

PERCENTS									
VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS	VALUE	COUNT	CELL	CUM	PERCENTS
12.	1	1.0	1.0	1.0	25.	3	3.0	30.0	30.
14.	1	1.0	2.0	2.0	27.	2	2.0	32.0	34.
16.	1	1.0	3.0	3.0	29.	1	1.0	33.0	36.
17.	2	2.0	5.0	5.0	30.	1	1.0	34.0	37.
19.	2	2.0	7.0	7.0	31.	1	1.0	35.0	38.
20.	3	3.0	10.0	10.0	32.	2	2.0	37.0	39.
21.	3	3.0	13.0	13.0	33.	2	2.0	39.0	40.
22.	3	3.0	16.0	16.0	34.	4	4.0	43.0	41.